3,80 DM · 33 öS · 3,80 sfr

ISSN 0179-6720

Compute mit

VC-64, VC-20, C-16/116, plus 4, + CPC Schneider

2/88 Unabhängiges Commodore- & Schneider-Magazin

Ausgabe 2/88

Unabhängiges Commodore- & Schneider-Magazin

Ausgabe Februar Inhalt:

Quickbyte II:
Der schnellste Brenner der Welt S. 4

High-Screen-CAD:
Das große Grafikprogramm für den kleinen Commodore! S. 6

Speicheranzeige:
Klemmen Sie den Tacho an Ihren Computer! S. 7

Pagemaker
Der Name macht's nicht allein! S. 7

Software
Einmal mit Gary Lineker auf Torejagd gehen! S. 10

Asteroids für CPC und Smash für den C-64
Die Spielhallen-Hits zum Abtippen! S. 40

und vieles mehr!

Pagemaker: Zu weite Sprünge vom PC zum Commodore 64 ?

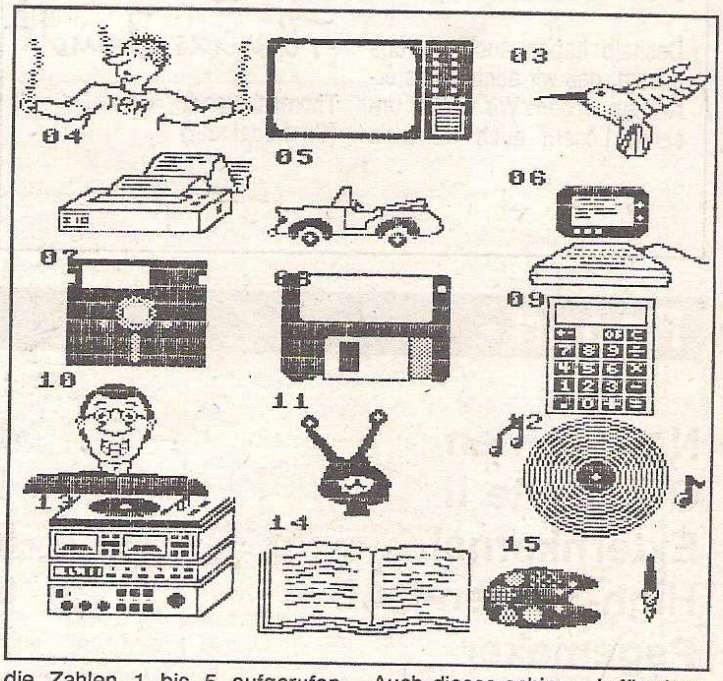
Etwas erstaunt war ich schon, als ich ein C64-Desktop-Publishing-Programm mit der Bezeichnung PAGEMAKER zum Testen bekam. Schließlich steht die Bezeichnung PAGEMAKER eigentlich für ein PC-Programm, ja sogar für eines der besten Desktop-Publishing-Programme überhaupt.

Daß dieses C64-Programm nichts mit diesem legendären PC PAGEMAKER zu tun haben konnte, merkte ich jedoch spätestens am Preis von 19 DM. Ich war also gespannt, was dieses Programm leisten würde.

Das Programm wird auf einer Diskette zusammen mit einem deutschen Handbuch ausgeliefert. "Handbuch" ist die Bezeichnung des Herstellers, ich würde vielmehr sagen: 4 DIN-A4-Seiten Kurzbeschreibung.

Trotz dieser mageren Beschreibung gelang es mir schließlich doch noch, das Programm zu aktivieren. Ein wirklich ausgesprochen gut gestaltetes Hauptmenü, welches einen Hauch von Windowtechnik vortäuscht, gibt Aufschluß darüber, daß PAGEMAKER aktiv ist.

Im wesentlichen besteht das Hauptmenü allerdings nur aus 5 Menüpunkten, welche auch über die Zahlen 1 bis 5 aufgerufen werden:



1. Text Editor
2. Grafik Editor
3. Druckeranpassung
4. Seite erstellen
5. Programm beenden

Auch dieses schien mir für einen PAGEMAKER doch etwas mager. Nun gut, auf zum Editor. Der Editor wird, wie auch alle anderen Programmteile, von Diskette nachgeladen. Danach erscheint ein 28 Zeichen breites und 20 Zeilen (weiter S. 7)

Spielhallen Hits zum Abtippen!

Diese „Breakout"-Variante schlägt alle Rekorde! Insgesamt phantastische 100 Level lang muß man mit seinem kleinen Schläger einen Ball im Spielfeld halten und damit alle Mauersteine zerstören. SMASH hat dabei alle Features der „großen" Brüder: Anschneiden des Balles, variable Ballgeschwindigkeit, Multi- Shot-Stones und 8 mögliche Zusatzausrüstungen!

Fangen wir gleich beim letzten Punkt an: Durch das „F" wird der

Ball schneller, beim „C" gibt es für kurze Zeit eine Schutzmauer, beim „B" einen Bonus von 1000 Punkten, für das „L" wird ein Leben gutgeschrieben, für's „E" kommt man ins nächste Level, und mit dem Fragezeichen erreicht man eine zufällig ausgewählte Funktion. Diese Zusatzausrüstungen „fallen" quasi von oben herunter und müssen mit dem Schläger aufgefangen werden. Neben diesen nützlichen Dingern erscheint ab und zu ... (weiter S. 40)

inhalt

EDITORIAL

Hallo, liebe Leser!
Die "Compute mit"-Redaktion wünscht Ihnen erst einmal ein frohes neues Jahr! Damit es auch wirklich ein gutes Jährchen wird, hat sich die Redaktion schon eine Liste mit lauter guten Vorsätzen zusammengestellt. Das gehört sich ja so, haben wir uns sagen lassen. Denn ein jeder startet mit den tollsten Ideen ins neue Jahr, was er jetzt nie wieder tun wird und was er unbedingt erreichen möchte.

Deshalb haben auch wir uns gesagt, daß wir auch etwas erreichen wollen. Wir wollen unseren Lesern auch weiterhin gute Programme und reichlich Informationen bieten.
Naja, wir geben zu, daß das nicht gerade sehr einfallsreich war, aber im Endeffekt bleibt die Frage:
Was will man mehr?
Klar, daß uns für unsere Leser immer nur das Beste gut genug ist! Das können Sie am besten feststellen, wenn Sie sich diese Ausgabe einfach wieder reinziehen!

Thomas Brandt

Thomas Brandt
(Chefredakteur)

Report

Nachrichten 4
Quickbyte II 4
Externkernal 5
High-Screen-CAD 6
Pagemaker 7
Speicheranzeige 7
Software im Blickpunkt 10

Rubriken

Software-Service 3/30
Ausverkauf 9
Klartext-Tabelle 8
Leser- & Meckerecke 12
Kleinanzeigen 60

Software

Commodore

Fred the Snake (VC20 + 3K) 14
MC-Checksummer (C16) 18
DIN A4 Hardcopy (+4) 20
Reversa (C16) 21

Space Fly (C16 + 32K/+4) 23
Sputnic Game (C64) 35
Smash (C64) 40

Schneider

Asteroids (464/664/6128) 50

IMPRESSUM

„Compute mit"
ISSN 0179-6720
erscheint monatlich im
Tronic-Verlag, Am Stad 35
3440 Eschwege, Tel. 0 56 51 / 3 00 11
Mitglied der Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e.V. (IVW)

Herausgeber: Axel Credé

Chefredakteur: Thomas Brandt
Redaktion:
Frank Brall, Ottfried Schmidt, Martina Strack, Michael Suck

Druck:
Druckhaus Dierichs Kassel, Frankfurter Str. 168, 3500 Kassel

Satz:
Uwe Siebert

Vertrieb
Inland (Groß-, Einzel- und Bahnhofsbuchhandel) sowie Österreich und Schweiz:
Verlagsunion
6200 Wiesbaden
Friedrich-Bergius-Str. 20
Telefon: 06121/2660

Erscheinungsweise:
Erstverkaufstag von „Compute mit" jeweils Mitte des Monats.

Urheberrecht
Alle in „Compute mit" veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, auch Übersetzungen, vorbehalten.

Reproduktionen jeder Art (Fotokopien, Microfilm, Erfassung in Datenverarbeitungsanlagen usw.) bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Verlags. Alle veröffentlichte Software wurde von Mitarbeitern des Verlages oder von freien Mitarbeitern erstellt.
Aus ihrer Veröffentlichung kann nicht geschlossen werden, daß die beschriebenen Lösungen und Bezeichnungen frei von Schutzrechten sind.

Bezugspreis:
Einzelheft 3,80 DM
Abonnement: Inland 42,- DM im Jahr (12 Ausgaben)
Ausland (Europa): 52,- DM
(Die bei uns zu beziehenden Datenträger sind im Bezugspreis des Heftes nicht eingeschlossen.)

Programmierabteilung:
Montag + Freitag von 14 - 16 Uhr
Tel. (0 56 51) 3 00 13

Software-Service: Linda Sesar

Autoren, Manuskripte:
Der Verlag nimmt Manuskripte zur Veröffentlichung gerne entgegen.
Sollte keine andere Vereinbarung getroffen sein, so gehen wir davon aus, daß Sie mit einem Honorar von 120,- DM pro abgedruckte Seite einverstanden sind.
Bei Zusendung von Manuskripten und Software erteilt der Autor dem Verlag die Genehmigung zum Abdruck und Versand der veröffentlichten Programme auf Datenträgern. Alle Einsendungen müssen frei von Rechten Dritter sein. Dies muß mit der Unterschrift des Einsenders bestätigt werden.

Rücksendung erfolgt nur gegen Erstattung der Kosten. Zusendungen von Software zur Veröffentlichung sollten folgendes enthalten:
Kopierfähige Kassette oder Diskette mit dem Programm (Computerbezeichnung nicht vergessen!), von Drucker erstelltes Listing (keine Schreibmaschinenlistings!), evtl. Bildschirmfotos oder Hardcopies mit Demonstrationsbeispielen und ausführliche Programmbeschreibung (Erklärung der programmtechnischen Besonderheiten, Spielverlaufbeschreibung). Für eingesandte Programmunterlagen kann keine Haftung übernommen werden.

Anzeigenpreise:

Bitte Mediaunterlagen anfordern.

Anzeigenverwaltung:

Anzeigenleiter: Hartmut Wendt

Tronic -Verlag GmbH
Am Stad 35, 3440 Eschwege
Telefon: 0 56 51 / 3 00 11
Telefax: 0 56 51 / 3 00 14

software-service

Das sind unsere Sonderhefte für C 16/116/plus 4!

Kassette & Diskette zum Heft

Sonderheft 1/86 (Heft ausverkauft)
Best.-Nr. CSOK-1 Kassette 25,– DM
Best.-Nr. CSOD-1 Diskette 25,– DM

Cowboy-Duell, Mover, Freß-Man, Jump Man, Poker, Turmspringen, Tank-Wars, Rocketman, Comfort-List, Old- und Merge-Routine, Window-Manager, Softscroll

Sonderheft 2/87 (Heft 6,50 DM)
Best.-Nr. CSOK-2/2 Kassette 25,– DM
Best.-Nr. CSOD-2/2 Diskette 25,– DM

Trace, Window Ass, Single File Backup, Menügenerator, Print, Little Painter, Mac1, Mad Mamba, Megazone, Big Quest, Buchhaltung 16, Mad Maze, Mr. Laby, Solitaire

Sonderheft 2/86 (Heft 6,50 DM)
Best.-Nr. CSOK-2 Kassette 25,– DM
Best.-Nr. CSOD-2 Diskette 25,– DM

Pac Man, Jäger des verlorenen Schatzes, Oil of Texas, Mimi, Jäger der verlorenen Möhre, Diam, Skateboarding, Auto-Starter, Color 16, Ton Clock, Textprogramm, Haushaltskonten, Key-Caller, Soundmachine

Sonderheft 3/87 (Heft 6,50 DM)
Best.-Nr. CSOK-3/2 Kassette 25,– DM
Best.-Nr. CSOD-3/2 Diskette 25,– DM

Rocket Command, Flower-Power, WAR, Fang den Floh, Grabsteindorf, China-Clan, Basic-Extension, C-16 Emulator, Disk-Start, Multi-Disk, Merge-Routine, Mastercopy 2, Basic-Find-Routine, Checksummer (Basic), MC-Checksummer, REM-INV-Maker.

Sonderheft 3/86 (Heft 6,50 DM)
Best.-Nr. CSOK-3 Kassette 25,– DM
Best.-Nr. CSOD-3 Diskette 25,– DM

Hardscroll, Frame-Set, Load/Save-Signal, Computer-Kommunikation, Whitch, Super-Break-Out, Indiana Jones und der Schatz der Pharaonen, Master Mind, Kampf um Rom, Jumpi, Spionagelehrling, Monsterhunter, Genesis – der Super-Assembler, Musik-Compiler

Sonderheft 4/87 (Heft 6,50 DM)
Best.-Nr. CSOK-4/2 Kassette 30,– DM
Best.-Nr. CSOD-4/2 Diskette 30,– DM

MC-Checksummer, Merge, Window-Manager, Basic-Start, Move Frame, Checksummer, GETSETREG, Musik-Demo, Musikus, Alldat, Super Breakout, Mastergolf, Voracious Eater, Banküberfall, Flottenmanöver, Speed-Ball

Sonderheft 1/87 (Heft ausverkauft)
Best.-Nr. CSOK-1/2 Kassette 25,– DM
Best.-Nr. CSOD-1/2 Diskette 25,– DM

Datamaker, Auto-Old-Routine, Double Screen, 2x Laufschrift, Screen Editor, dload, Speicher-split 64K, Turbo-Tape, Kundenrechnungen, Riesenlabyrinth, Crazy Worms, Convoy, Rich Freddy, Tedchip - Grafik und Sound

Sonderheft 1/88 (Heft 6,50 DM)
Best.-Nr. CSOK-1/3 Kassette 35,– DM
Best.-Nr. CSOD-1/3 Diskette 35,– DM

Checksummer, MC-Checksummer, Sounddigitizer (Teil 1), Multi-Disk, WINDEF, Print-Timer, Soundmaster, File-Dump, AVP, Superbasic +4, Diamond Hunter, Dooly, U-Jäger, Crazy Factory, Das Weltspiel

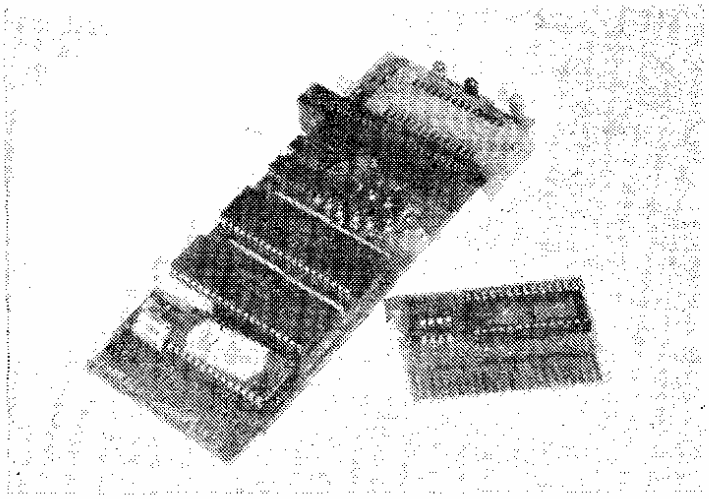
...und so geht die Post ab:

Bestellungen richten Sie bitte an:
Tronic-Verlag · Postfach 870 · 3440 Eschwege
oder telefonisch: (0 56 51) 3 00 11 bis 19.00 Uhr
Der Versand erfolgt per Nachnahme
oder Vorkasse (Scheck, Bar)

Eine Bitte: Der Softwareversand ist ein Leserservice des Tronic-Verlags. Alle Anleitungen sind daher dem entsprechenden Heft zu entnehmen. Wollen Sie ältere Software, bestellen Sie bitte das Heft mit. Sollte es ausverkauft sein, kopiert unser Versand gegen einen Unkostenbeitrag in Höhe des Heftpreises alle Anleitungen für Sie. Vermerken Sie bitte auf Ihrer Bestellung »+Heft«!

QUICKBYTE II, der Dauer - (B)renner

Ein Eprom-Brenner gehört wohl heute schon fast zur Grundausstattung eines echten C64-Freaks. Da das Betriebssystem und insbesondere auch das eingebaute BASIC nicht immer den Bedürfnissen eines Programmierers gerecht wird, bietet sich ein Erweiterungsmodul oder ein verändertes Betriebssystem geradezu an. Noch schöner ist es natürlich, wenn man sein eigenes Betriebssystem oder seine eigene Programmiersprache im Rechner unterbringen kann.
Für diese wie auch für viele andere Zwecke ist der EPROM-BRENNER die ideale Hilfe. Ein paar Bytes hier und ein paar Bytes da verändert, und schon hat man ein verbessertes Betriebssystem. Auch das Ändern des Zeichensatzes macht so keine Probleme mehr.



Da es mittlerweile eine unüberschaubare Menge an EPROM-Programmiergeräten gibt, haben wir uns entschlossen, in unregelmäßigen Abständen interessante Versionen näher vorzustellen. In einer der letzten Ausgaben haben wir bereits den leistungsfähigen MULTIPROMMER, des Astro Versands unter die Lupe genommen. Diesmal haben wir uns QUICKBYTE II vorgenommen. Dieser BRENNER wurde von der Firma Jann Datentechnik entwickelt und wird seit einiger Zeit von der Firma Rex Datentechnik vertrieben. Da das Gerät mit ca. 200 DM recht preisgünstig erscheint, waren wir überrascht, was für Leistungen sich hinter diesem Gerät verbergen.
Im Gegensatz zu vielen anderen Brennern besitzt QUICKBYTE die Betriebssoftware bereits im ROM. Dies bedeutet, direkt nach dem Einschalten des Rechners ist die Brennersoftware aktiv. Das Betriebsprogramm wird fast ausschließlich über Menütechnik in Verbindung mit den Funktionstasten bedient. Auch die oft üblichen DIP-Schalter zum Einstellen von EPROM-TYP oder Programmierspannung entfallen bei QUICKBYTE völlig, da auch diese Vorgänge per Software gesteuert werden.

Trotz dieser einfachen Bedienung verbergen sich enorme Möglichkeiten in der Hardware.

So können zum Beispiel 24 verschiedene Eprom-Typen programmiert werden. Bei dieser Anzahl versteht man, daß auch außergewöhnliche Typen keine Probleme verursachen.
Hier eine Auflistung aller programmierbaren Typen:

27916, 27513, 27512, 27256, 57256, 27128, 27128A, 27C64, 87C64, 2732, 2732A, 2716, 2564, 2532, 2516, 2508, 5133, 5143, XL2816A, XL2864A, XL48C64, 2332/64, ROM-MOD

Die Stärke von QUICKBYTE besteht jedoch nicht nur in der Anzahl der programmierbaren EPROM-Typen, sondern auch der Programmiervorgang ist vorbildlich. Hier kann zwischen drei verschiedenen Algorithmen ausgewählt werden. Im sogenannten "intelligenten Algorithmus" paßt sich der BRENNER der Qualität des Eproms an. Auf diese Weise werden bis zu 1000 Bytes pro Sekunde programmiert. Damit gehört QUICKBYTE ohne Zweifel zu den schnellsten Brennern überhaupt. Der eigentliche Programmiervorgang kann bei QUICKBYTE nicht nur über den Bildschirm, sondern auch über 3 vorhandene LED's überwacht werden.
Natürlich verfügt QUICKBYTE neben dem eigentlichem Brennvorgang auch über zahlreiche Funktionen zum Auslesen oder Verleichen von EPROM's. Auch der übliche Leertest fehlt hier natürlich nicht.
Besonders leistungsfähig ist auch der eingebaute Maschinensprachemonitor. Er verfügt nicht nur über die Standard-Befehle wie FILL, TRANSFER, HUNT oder DISASSEMBLE, sondern auch über einen echten LINE-Assembler. Sehr nützlich ist, daß fast alle Ausgabe-Funktionen durch ein vertikales Scrolling nach unten und nach oben unterstützt werden. Etwas ganz Besonderes stellt der Befehl ES dar; er gibt jeweils drei Byte pro Bildschirmzeile als Bitfolge aus. Durch das vertikale Scrolling läßt sich somit der Speicher ohne Probleme nach versteckten Spritedefinitionen absuchen. Ebenfalls interessant ist auch noch der EC-Befehl, welcher ähnlich arbeitet wie der ES-Befehl. Der Unterschied besteht jedoch im wesentlichen darin, daß nur 1 Byte als Bitfolge ausgegeben wird, woduch eventuelle Zeichendefinitionen oder veränderte Zeichensätze schnell aufgespürt werden können.
Weitere nützliche Eigenschaften des Brenners bietet auch das Diskettenmenü. Neben Funktionen zum Laden, Speichern oder Übertragen von Floppybefehlen können auch das Directory sowie der Floppy-Kanal abgefragt werden. Die wohl stärkste Funktion dürfte hier allerdings CREATE-BOOT PROGRAMM darstellen. Wie diese Bezeichnung schon verrät, handelt es sich hier um einen eingebauten Modulgenerator zum Erzeugen von EPROM-Modulen. Leider ist der eingebaute Mudulgenerrator nur in der Lage, ein Programm bis zu 8k Länge in das EPROM vom Typ 2764 zu brennen. Mehrere Programme mit Auswahlmenü sind also nicht möglich, allerdings bietet der Hersteller hier einige getrennte Erweiterungsprogramme an. Da neben dem eigentlichem Brenner auch gleich eine kleine Modul-Platine mitgeliefert wird, kann man die mit dem Modulgenerator erstellten BOOT-Programme sofort verwenden. Im Test ergab sich allerdings ein kleines Problem. Die Modulplatine wurde offensichtlich bei der Herstellung nicht perfekt ausgesägt, wodurch sie einfach nicht in den Expansionsport paßt. Ich nehme jedoch an, daß es sich bei diesem Fehler um ein Einzelexemplar handelt.
Erwähnen möchte ich noch den eingebauten FASTLOADER, der die Diskettenzugriffszeiten bis zu 6fach beschleunigt. Um eine 100%ige Kompatibilität zu anderen Speedern oder ähnlichen Erweiterungen zu gewährleisten, kann dieser Fastloader allerdings auch abgeschaltet werden.
Ebenfalls etwas Besonderes stellt der durchgeschleifte Expansionsport dar. Er erlaubt es, auch weiterhin Module zu verwenden, ohne daß der Brenner ständig aus dem Expansionsport entfernt werden müßte. Dies schont übrigens den eingebauten Platinenstecker enorm, denn eine solche Steckverbindung ist nur für den ständigen Wechsel konstruiert.
Alles in allem bietet QUICKBYTE enorm viel für 200 DM. Insbesondere die einfache Bedienung sowie Anzahl der programmierbaren EPROM's zeichnen diesen BRENNER aus. Lediglich der eingebaute Modulgenerator hätte etwas flexibler sein können.

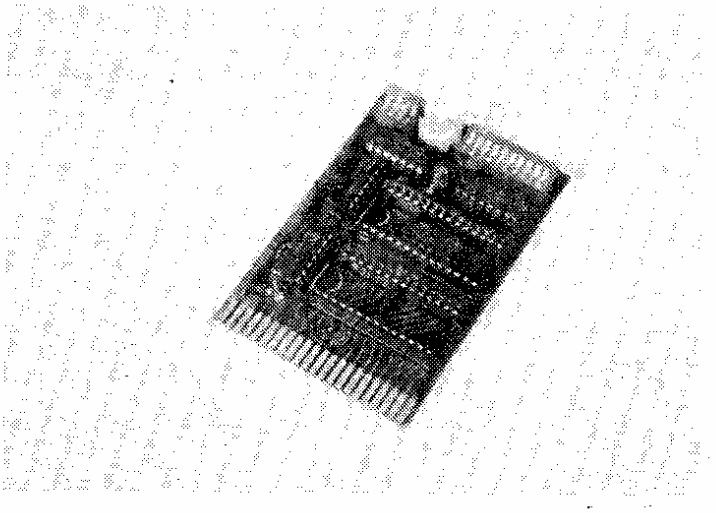
Positiv:
Zahlreiche programmierbare Typen
Eingebauter Modulgenerator
Betriebssoftware im ROM
Schneller Programmieralgorithmus
Leistungsstarker Monitor

Negativ:
Modulgenerator nur bis 8k verwendbar

Betriebssystem selbst schneidern?

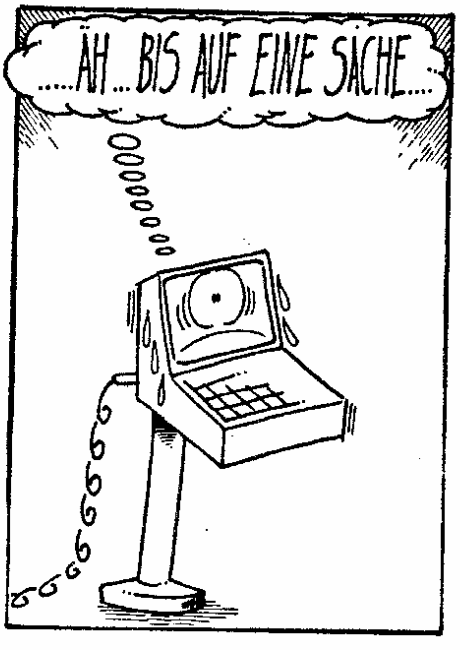
Programm/Produkt: EXTERN-KERNAL
System: C64
Preis: 59 DM
Hersteller/Bezugsquelle: Rex Datentechnik, Andreas König Electronic, Stresemannstr. 11, 5800 Hagen

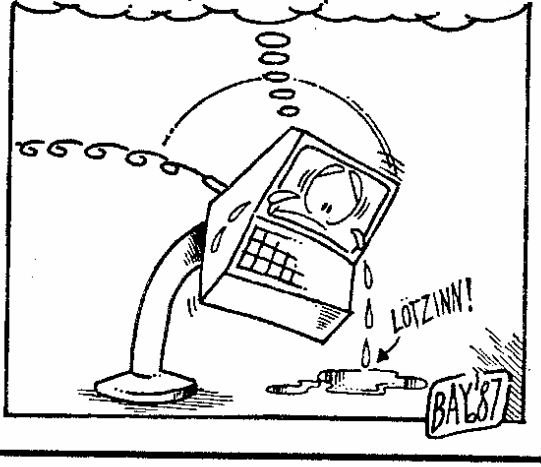
Daß das Betriebssystem des Commodore C64 nicht geraden zu den leistungsfähigsten seiner Art gehört, ist mittlerweile ja bekannt. Um diesem Problem zu begegnen, gibt es nun unterschiedliche Möglichkeiten. Entweder man legt das Betriebssystem ins RAM und verändert es nach seinen Wünschen, oder man versucht, die fehlenden Eigenschaften über weitere TOOLKITS auszugleichen.
Der Nachteil beider Methoden besteht nun darin, das Speicherplatz verloren geht. Sinnvoller wäre es deshalb, wenn man mit Hilfe eines Brenners, z.B. QUICKBYTE II, ein neues Betriebssystem brennen könnte. Theoretisch ist dies auch möglich, jedoch stößt man auf einige Hindernisse. So sind beispielsweise die meisten Betriebssysteme in einem eingelöteten ROM enthalten, wobei das Auslöten nicht immer ganz einfach ist. Das zweite Problem besteht darin, daß die eingebauten ROM's nicht 100%ig die gleiche PIN-Belegung wie ein EPROM besitzen, wodurch ein zusätzlicher Adapter notwendig wird.
Um diese Probleme zu vermeiden, bietet die Firma REX Datentechnik seit einiger Zeit eine Platine mit der Bezeichnung EXTERN-KERNAL an. Diese Platine besteht im wesentlichen aus zwei 28poligen EPROM-Fassungen, zwei DIL-Schaltern (insgesamt 14 polig) sowie 5 TTL-IC's.
Obwohl diese Platine lediglich den EXPANSIONSPORT belegt, läßt sich durch überblenden des alten ROM's ein neues Betriebssystem aktivieren. Ein interner Eingriff ist also nicht mehr notwendig. Da die Platine so ausgelegt ist, daß EPROM's mit einer Speicherkapazität zwischen 8 und 32 kByte verwendet werden können, sind sogar bis zu 8 Betriebssysteme gleichzeitig verwendbar. Über einen DIP-Schalter kann man also jederzeit zwischen den unterschiedlichsten Betriebssystem umschalten, ohne daß man ständig die Platine bzw. ein Modul auswechseln müßte.
Die Möglichkeiten, die sich dadurch ergeben, brauche ich wohl kaum zu nennen, ein eingebauter FREEZER, eine HARDCOPY-Routine oder schnellere Ladeverfahren sind nur einige Beispiele.



Alles in allem eine wirklich praktische Sache für alle Programmier-Freaks. Erwähnen möchte ich noch, daß diese Platine auch bei den technisch etwas unterschiedlichen Modellen der Firma ALDI verwendet werden kann.
Frank Brall

Positiv:
Acht Betriebssysteme gleichzeitig verwendbar
Eproms zwischen 8 und 32k verwendbar
Kein interner Eingriff notwendig
Negativ:
Expansionsport wird belegt

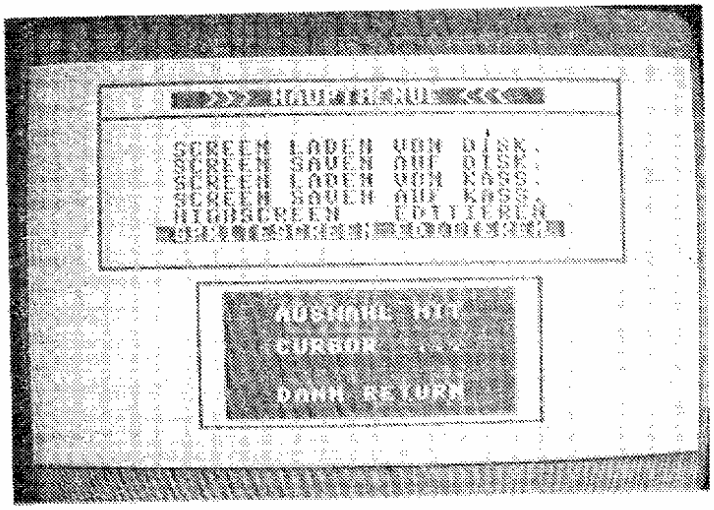




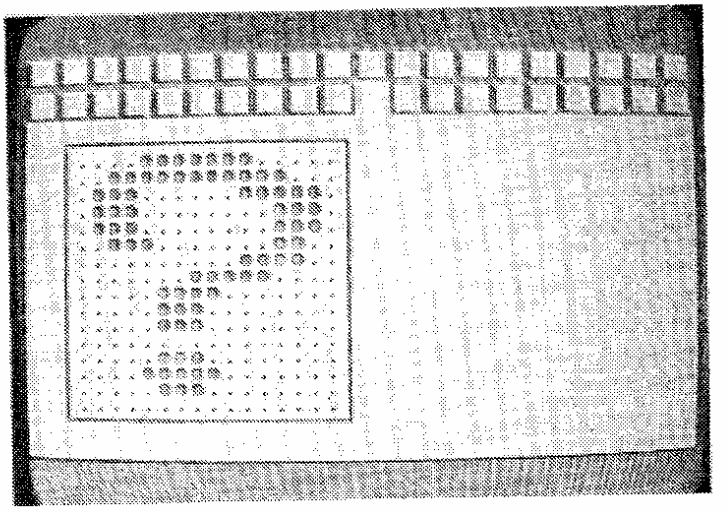
CAD-Anwendungen am C16

Programm: High-Screen-CAD
System: C16/Plus/4
Preis: 39 DM
Hersteller/Bezugsquelle: Markt & Technik AG, Hans-Pinsel-Straße 2, 8013 Haar

Es gibt wohl kaum ein interessanteres Anwendungsgebiet als die Computergrafik. Es ist einfach faszinierend, wenn man mit Joystick oder per Tastendruck den Bildschirm nach eigenen Wünschen gestalten kann. Insbesondere die hochauflösende HIRES-Grafik, die mittlerweile auf fast allen Computertypen möglich ist, beeindruckt so manchen Computerfreak.
Einer der günstigsten Computer, die durch Farbenvielfalt und Hiresgrafik glänzen, ist der C16. Aber was nützen alle diese fantastischen Eigenschaften, wenn man kein geeignetes Programm findet, welches diese Möglichkeiten ausnutzt? Zwar brüsten sich mittlerweile recht viele Programme mit wohlklingenden Schlagworten wie CAD oder ähnlichem, aber allzu oft zu unrecht. Ein kurzes BASIC-Programm mit dem man ein PIXEL setzen und vieleicht noch eine LINIE zeichnen kann, ist für mich einfach kein CAD-Programm.



Etwas besser sieht es hier schon bei dem Programm HIGH-SCREEN-CAD aus. Dieses Programm eignet sich sowohl für den C16- als auch für den PLUS/4-Besitzer. Außerdem werden die Besitzer eines Diskettenlaufwerks genauso unterstützt wie die Datasetten-Benutzer; schon dies unterscheidet das Programm positiv von vielen ähnlichen Produkten.
Um die Leistungen der unterschiedlichen Rechnertypen voll ausnutzen zu können, sind auf der mitgelieferten Diskette zwei unterschiedliche Programmversionen für 16 bzw. 64k Speicherplatz vorhanden.
Prinzipiell arbeiten beide Versionen identisch, allerdings verfügt die 64k-Version, dank des größeren Speichers, über ein wesentlich größeres Angebot an Funktionen. Ebenfalls ist es bei einigen Anwendungen etwas schneller bzw. einfacher zu bedienen, da viele Programmteile nicht mehr eingeladen werden müßen.
Die Bedienung des Programmes geschieht fast über Menütechnik in Verbindung mit den Cursortasten. Auch im eigentlichen Edit-Modus wird das Fadenkreuz über Cursortasten gesteuert, ein Joystick wird seltsamerweise nicht unterstützt. Da man allerdings die Schrittweite über die Tasten "+" und "-" verändern kann, vermißt man den Joystick nicht allzu oft.
An Fuktionen bietet HIGH-SCREEN-CAD fast alle Standard-Befehle, wie sie auch in anderen Grafikprogrammen vorhanden sind: DRAW, INVERT, WALK, PLOT, ERASE, TEXT, BOX, LINE, CIRCLE, FILL. Da diese Funktionen mittlerweile allgemein bekannt sein dürften, zum großen Teil auch vom C16 Basic her, verzichte ich an dieser Stelle auf eine ausführliche Beschreibung. Etwas Besonderes sind allerdings die SPRITE-Möglichkeiten dieses Programms. Wie man es eigentlich von einem echten CAD-Programm erwarten müßte, ist dieses Programm in der Lage, Hires-Bilder aus kleineren Zeichnungen bzw. SPRITES zusammenzusetzen.



In der Praxis bedeutet dies, daß man über einen anderen Menüpunkt maximal 40 Sprites mit 16x16 Pixel Größe entwerfen kann. Diese Sprites lassen sich später ohne Probleme an jede beliebige Bildschirmposition der Hires-Grafik plazieren. Natürlich lassen sich diese Sprite-Sätze auch abspeichern, wobei eine richtige Sammlung entsteht. Auf diese Weise läßt sich das Programm auch hervorragend zum Konstruieren von Schaltplänen oder Bestückungsplänen benutzen. Auf der Programmdiskette sind übrigens schon eine ganze Reihe brauchbarer Sprites enthalten.
Auch der Spriteeditor verfügt über zahlreiche Grafikfunktionen, wodurch das Konstruieren eigener Sprites nicht allzu schwer fallen dürfte. Neben Verschieboperationen und Kopieroperationen ist hier insbesondere die ROTATE-Funktion interessant. Sie ist in der Lage, ein beliebiges Sprite in 90-Grad-Schritten zu drehen.
Im HIRES-Modus ist die eingebaute LUPE sehr hilfreich, mit ihr lassen sich selbst die kleinsten Details hervorragend gestalten.
Eine besondere Eigenschaft des Programmes ist, daß vorhandene C64-Grafiken weiterverarbeitet werden können. Da es allerdings nur wenige Freaks gibt, die vom C64 auf den C16 umgestiegen sind, dürfte diese Funktion nicht von sehr großer Bedeutung sein.
Natürlich fehlt auch nicht die Ausgaberoutine für einen Drucker. Das Programm unterstützt die Standard-Commodore-Drucker MPS 801, MPS 803 sowie auch den STAR NL 10 und NG 10.
Als Fazit möchte ich sagen, daß HIGH-SCREEN-CAD wirklich durch sehr starke Funktionen und durch seine Vielseitigkeit überzeugt. Lediglich die Bedienung mittels der Cursortasten ist teilweise gewöhnungsbedürftig.

F. Brall

:ü1Positiv:
:ü2Zahlreiche Funktionen
Schnelle Ausführungszeiten (insbesondere bei der 64k-Version)
Sprite-Eigenschaften
C64-Grafiken können übernommen werden

:ü1Negativ:
:ü2Bedienung über Cursortasten gewöhnungsbedürftig

Desktop Publishing mit dem C64

Bericht von Seite 1

hohes Editorfenster. Der Rest des Bildschirmes wird für die Statusanzeige von Spalte, Zeile und bereits benutzten Zeilen verwendet. Nachdem wir einen kurzen Text eingaben, stellte sich schnell heraus, daß ein WORD-WRAPPING nicht existiert. In der Praxis bedeutet das, daß nach jeden 28 Zeichen ein RETURN eingegeben werden muß. Eine solch veraltete Technik hatte ich übrigens schon lange nicht mehr gesehen. Auch die Anzahl der möglichen Zeilen ist nicht gerade überwältigend, denn bei 1600 Zeilen ist Schluß. Allerdings: Das vertikale Scrolling wurde in den Editor implementiert und überzeugt durchaus in der Ausführungsgeschwindigkeit.
Das war aber auch schon fast alles, was hier überzeugte. Zwar verfügt der EDITOR in Kombination mit der COMMODORE-Taste über einige Funktionen, jedoch handelt es sich hier fast ausschließlich um das Nötigste, wie Zeile einfügen, Text löschen, Text laden/speichern oder ähnliches. Etwas Besonderes stellt hier allerdings die Tastenkombination COMMODORE B dar, mit ihr kann nämlich der Anfang eines Bildes gekennzeichnet werden.
Auch nicht viel besser sieht es beim Grafikeditor aus. In einem 88 mal 56 Pixeln großen Fenster läßt sich praktisch jede beliebige Grafik kreieren. Mit einem Cursor in Pixelgröße kann also jeder beliebige Pixel gesetzt oder gelöscht werden. Da dieser winzige Cursor sehr schwer zu erkennen ist, verfügt das Programm über eine Art Zoomfenster. Dieses Zoomfenster stellt jeweils einen 8x8 großen Pixelblock inklusive Cursor vergrößert dar. Dieses Zoomfenster ist zwar immer eingeschaltet, wird jedoch nicht gescrollt, sondern lediglich um 8 Pixel verschoben. Im Test zeigte sich, daß es teilweise sehr schwierig ist, den Cursor bei einer komplexeren Zeichnung richtig anzusetzen. Beim Zeichnen helfen allerdings recht starke Funktionen wie FILL, CIRCLE, LINE sowie BOX. Auch die Ausführungszeiten und die Bedienung dieser Funktionen gaben keinen Anlaß zur Kritik. Lediglich die Kreisfunktion ist nicht ganz perfekt gelungen, da sehr oft kleine Lücken entstehen. Die Kombination aus Kreisfunktion und anschließendem FILL klappt aus diesem Grund nur in den seltensten Fällen.
Nun sind wir schon bei der Druckeranpassung. Allerdings gibt es hier nicht allzu viel zu testen, denn dieser Menüpunkt erlaubt lediglich die Wahl der Geräteadresse, Sekundäradresse und des Druckertypes. Bei den Druckertypen stehen allerdings nur drei Möglichkeiten offen: Entweder COMMODORE MPS 801/803, EPSON HIRES oder EPSON SCHNELL.
Und schon sind wir beim vorletzten Menüpunkt, dem DRUCKEN der Seite. Auch diese Programmfunktion ist nicht sehr kompliziert. Da das Programm die Seite in zwei Spalten aufteilt, werden zwei entsprechende Filenamen der erstellten Arbeiten verlangt. Das war eigentlich schon alles. Hat man alles richtig gemacht, so erhält man jetzt seinen fertig gestalteten Ausdruck. Ein Ausdruck auf dem Bildschirm ist leider nicht möglich, was ich doch als etwas störend empfand. Den letzten Menüpunkt PROGRAMM BEENDEN brauche ich wohl nicht näher zu erläutern. Erwähnen möchte ich jedoch noch einen mitgelieferten Konverter, welcher in der Lage ist, PRINTSHOP-Grafiken in PAGEMAKER-Format zu bringen. Übrigens werden zahlreiche Grafiken sowie eine ganze Anzahl von Zeichensätzen schon mitgeliefert, was als positiv bewertet werden muß.
Abschließend kann man wohl sagen, daß es sich hier mit Sicherheit nicht um das stärkste Desktop Publishing-Programm handelt, aber immerhin kostet es auch nur 19 DM.
Frank Brall

Programm: PAGEMAKER
System: C64
Preis: 19 DM
Hersteller/Bezugsquelle: Hard- und Software Vertrieb, Thorsten Lavid, Webschulstraße 44, 4050 Mönchengladbach

Positiv:
Einfache Bedienung
Zahlreiche Grafiken und Zeichensätze werden mitgeliefert
Günstiger Preis

Negativ:
Magere Beschreibung
Magere Möglichkeiten
Unflexibel

Softwareversand
Peter Stamm
Röntgenstr. 16
5630 Remscheid 11
Tel.:0 21 91 - 66 33 53

C64 Programme:

Outrun	T 29.90/D 39.90
Rygar	T 29.90/D 39.90
720	T 29.90/D 39.90
Ramparts	T 29.90/D 39.90
Rampage	T 29.90/D 39.90

Weitere Programme auf Anfrage für fast alle Systeme
Lieferung per NN + 6 DM

Neue Hotline-Zeiten: Montags + Freitags von 14.00 - 16.00 Uhr

Dem Computer über die Schulter geschaut

Programm/Produkt: SPEICHER-ANZEIGE
System: C64
Preis: 59 DM
Hersteller/Bezugsquelle: Rex Datentechnik, Andreas König, Stresemannstr. 11, 5800 Hagen 1

Wer wollte nicht schon immer mal dem Computer bei seiner Arbeit zuschauen? Hier meine ich nicht die Betrachtung eines Programmablaufes, sondern wirklich die internen Vorgänge. Wann wird ein IRQ- oder wann wird ein NMI-Signal ausgelöst? Wann wird auf welchen Speicherbereich zugegriffen, und wann wird auf ein Modul zugegriffen?
Diese Fragen sind nicht nur sehr interessant, sondern durchaus auch oft wichtig. Sucht man beispielsweise einen Fehler in einem fremden Programm, so könnte man zumindest durch den Speicherbereich etwas näher an das Problem herankommen.

Dies hat sich sicher auch die Firma Rex Datentechnik gedacht, als sie vor einiger Zeit die sogenannte SPEICHER-ANZEIGE mit ins Lieferprogramm nahm. Die Speicheranzeige besteht im wesentlichen aus fünf TTL-IC's, einigen Widerständen und vorallem 21 Leuchtdioden. Das Ganze ist so verdrahtet, daß praktisch alle wichtigen Signale des C64 über die LED's überwacht werden können. So zeigen allein 16 LED's den Zustand der einzelnen Adreßleitungen an, wodurch die augenblicklich ausgeführten Speicherzugriffe relativ gut beobachtet werden können. Einen kleinen Strich durch diese Rechnung macht natürlich die Ausführungsgeschwindigkeit des Rechners, denn wechselt das Programm ständig den Bereich, so kann dies nur schwierig kontrolliert werden. Interessant sieht übrigens der Einschaltvorgang aus; hier sorgt der Speichertest dafür, daß die LED's lauflichtartig aktiviert werden.
Neben den Adreßleitungen werden auch die Signale GAME, EXROM, NMI, IRQ und RESET durch LED's angezeigt. Da diese Signale allerdings bei einem LOW-Pegel (ca. 0 Volt) aktiv sind, werden diese invertiert dargestellt. Eine brennende LED bedeutet in diesem Fall, daß das Signal auf Masse gelegt wurde.
Abschließend läßt sich wohl sagen, daß die SPEICHERANZEIGE zwar sehr interessant ist, jedoch nur in wenigen Fällen sinnvoll eingesetzt werden kann.
Frank Brall

Positiv:
Einblick in interne Rechenvorgänge
Hilfreich bei der Fehlersuche (nicht immer)

Negativ:
Schnelle Rechenvorgänge können nur schwierig verfolgt werden

Für alle Commodore Rechner C 64/VC 20 und C 16

Auf vielfachen Leserwunsch haben wir uns entschlossen, unser Druckverfahren für Commodore-Listings zu ändern.
Steuerzeichen sowie **alle Grafikzeichen** werden zukünftig durch Klartext ersetzt. Der Ausdruck ist kompatibel zum bisherigen Druckverfahren, ein neuer Checksummer ist aus diesem Grund nicht erforderlich.

Eingabehinweise für alle Commodore Rechner!

Wer sich schon etwas näher mit den Commodore Rechnern befaßt hat, wird sicherlich wissen, daß der Grafiksatz des C 64 sehr viele ähnliche Symbole enthält. Aus diesem Grund ist es oft sehr schwer, einzelne Zeichen, wie zum Beispiel horizontale Linien, voneinander zu unterscheiden. Besonders macht sich dieser Nachteil in Listings bemerkbar, welche die Bildschirmgrafik mit PRINT-Zeilen aufbauen.
Bisher haben wir in unserem Ausdruck lediglich die Steuersequenzen wie CTRL-RVS ON oder CTRL-BLUE durch Klartext ersetzt, ab dieser Ausgabe werden jedoch auch alle Grafikzeichen durch ein Schlüsselcode ersetzt. Durch diese Methode sind Verwechselungen praktisch völlig ausgeschlossen.

Wie arbeitet unser Klartext?

Wer schon nach dem alten Verfahren Programme eingegeben hat, wird sicherlich keine Schwierigkeiten mit der Umstellung haben.
Für die neu hinzugekommenen Leser erkläre ich jedoch das Verfahren noch einmal grundlegend.
Alle sogenannten Steuerzeichen (z. B. eine Farbe) sowie ein Grafikzeichen, werden in unseren LISTINGS durch ein CODEWORT, welches die Taste bzw. Tastenkombination kennzeichnet, ersetzt. Eine Tabelle der Tastenfunktionen finden Sie in jedem Tronic-Magazin (z. B. Computronic o. Compute Mit). Das folgende Beispiel zeigt den Unterschied zwischen unserem alten und dem neuen Druckverfahren:

```
C64 LISTING MIT CHECKSUMMEN (C V1.0)

10 REM BISHERIGER AUSDRUCK                    <118>
20 PRINT"(DOWN4)┌──────────┐"                 <52>
30 PRINT"●│──────│ │·│"                        <85>
40 PRINT"└┴┴┴┴┴┴┘ "                           <149>
50 PRINT"ENDE"                                <246>
  ENDE DES LISTINGS
   [DRUCK:F.B.]

C-64 LISTING + CHECKSUMMEN (C V1.0)

10 REM NEUER AUSDRUCK                         <162>
20 PRINT"(DOWN4 SQ CY9 SP)"                   <52>
30 PRINT"(SA SB SC SD SE SF SG SH SI SJ SK)"  <85>
40 PRINT"(CA CB CC CD CE CF CG)"              <149>
50 PRINT"ENDE"                                <246>
  ENDE DES LISTINGS
 [DRUCK:F.B./C.G.]
```

Wie in dem Beispiel zu erkennen ist, werden alle Steuertasten durch die entsprechende Tastenbeschreibung markiert. Das Wort DOWN steht in diesem Fall für Cursor nach unten. Die Zahl dahinter gibt an wie oft die Taste betätigt werden muß. In unserem Beispiel müßte also die Taste CURSOR abwärts viermal betätigt werden. Die genaue Beschreibung, welche Taste gemeint ist, entnehmen Sie bitte der Klartext-Tabelle, welche am Ende dieser Beschreibung abgedruckt ist. Achtung für C 16 und C 64 existieren zwei verschiedene Tabellen!
Wie ebenfalls aus dem Beispiel zu erkennen ist, werden auch alle Grafikzeichen durch einen 2-Buchstaben-Code ersetzt. Der erste Buchstabe ist entweder ein »S« oder ein »C«. Das »C« steht für die »COMMODORE TASTE« und das »S« für die »SHIFT TASTE«. Der zweite Buchstabe bezeichnet die Aufschrift der Taste. Das »SA« in unserem Beispiel bedeutet also, daß die Taste SHIFT zusammen mit dem Buchstaben »A« betätigt werden muß. »C +« würde bedeuten, daß die Taste COMMODORE zusammen mit dem PLUS Zeichen gedrückt wird. Wird direkt hinter dieser Buchstabenkombination eine Zahl angegeben, so gibt diese die Anzahl der jeweiligen Zeichen an. Das Zeichen COMMODORE Y wurde also in unserem Beispiel 9 mal eingegeben. Durch diese Methode entfällt zukünftig das lästige Abzählen von mehrfachen Zeichen.
Sollten Sie einmal nicht wissen, welche Taste gemeint ist, so hilft Ihnen ein Blick in unsere Klartext-Tabelle weiter.
Um im Listing Tastenbezeichnungen von normalen Zeichen zu unterscheiden, werden alle Tastenbezeichnungen in geschweifte Klammern gesetzt. Diese dürfen selbstverständlich **nicht** eingegeben werden. Auch Leerzeichen innerhalb geschweifter Klammern dienen nur zur Trennung einzelner Tastenfunktionen und dürfen ebenfalls nicht eingegeben werden. Um die Tastenfunktionen noch besser hervorzuheben, werden diese in unterstrichener Kursivschrift (Schrägschrift) dargestellt. Alle Zeichen außerhalb der geschweiften Klammern werden normal abgedruckt und auch eingegeben.
Auf den ersten Blick hört sich das sicher etwas kompliziert an, ist jedoch in der Praxis ganz einfach. Wenn man sich erst einmal an die in Klartext geschriebenen Zeichen gewöhnt hat, wird man den großen Vorteil dieser Schreibweise erkennen.

Frank Brall

Noch eine wichtige Anmerkung!
Aus technische Gründen können drei Zeichen von unserem Ausgabegerät nicht verarbeitet werden. Diese Zeichen sind: Pfeil nach links, engl. Pfund, Pfeil nach oben
_ Steht für den Pfeil nach links
\ Steht für das englische Pfund-Symbol
^ Steht für den Pfeil nach oben

Klartext-Tabelle für Commodore 64 und VC 20

DOWN	CURSOR ABWÄRTS	TASTE NEBEN RECHTEN SHIFT
UP	CURSOR HINAUF	SHIFT-TASTE & TASTE NEBEN RECHTEM SHIFT
CLR	CLEAR SCHIRM	SHIFT-TASTE & 2. TASTE GANZ RECHTS OBEN
INST	EINFÜGEN	SHIFT-TASTE & TASTE GANZ RECHTS OBEN
HOME	CURSOR IN ECKE	2. TASTE VON GANZ RECHTS OBEN
RIGHT	CURSOR RECHTS	TASTE GANZ RECHTS UNTEN
LEFT	CURSOR LINKS	SHIFT-TASTE & TASTE UNTEN RECHTS
SPACE	LEERZEICHEN	LEERTASTE (GRÖSSTE TASTE)
DEL	DELETE	TASTE GANZ RECHTS OBEN
F1	FUNKTIONSTASTE	FUNKTIONSTASTE F1
F2	FUNKTIONSTASTE	FUNKTIONSTASTE F2
F3	FUNKTIONSTASTE	FUNKTIONSTASTE F3
F4	FUNKTIONSTASTE	FUNKTIONSTASTE F4
F5	FUNKTIONSTASTE	FUNKTIONSTASTE F5
F6	FUNKTIONSTASTE	FUNKTIONSTASTE F6
F7	FUNKTIONSTASTE	FUNKTIONSTASTE F7
F8	FUNKTIONSTASTE	FUNKTIONSTASTE F8
BLACK	SCHWARZ	CONTROL-TASTE & 1
WHITE	WEISS	CONTROL-TASTE & 2
RED	ROT	CONTROL-TASTE & 3
CYAN	TUERKIS	CONTROL-TASTE & 4
PURPLE	PURPUR	CONTROL-TASTE & 5
GREEN	GRÜN	CONTROL-TASTE & 6
BLUE	BLAU	CONTROL-TASTE & 7
YELLOW	GELB	CONTROL-TASTE & 8
RVSON	INVERSE EIN	CONTROL-TASTE & 9
RVSOFF	INVERSE AUS	CONTROL-TASTE & 0
ORANGE	ORANGE	COMMODORE-TASTE & 1
BROWN	BRAUN	COMMODORE-TASTE & 2
LIG.RED	HELLROT	COMMODORE-TASTE & 3
DGREY	DUNKELGRAU	COMMODORE-TASTE & 4
MGREY	MITTELGRAU	COMMODORE-TASTE & 5
LIG.GREEN	HELLGRÜN	COMMODORE-TASTE & 6
LIG.BLUE	HELLBLAU	COMMODORE-TASTE & 7
HGREY	HELLGRAU	COMMODORE-TASTE & 8
CTRL...	CTRL-ZEICHEN	CONTROL-TASTE UND DAS ...ZEICHEN
S...	GRAFIKZEICHEN	SCHIFT-TASTE UND DAS ...ZEICHEN
C...	GRAFIKZEICHEN	COMMODORE-TASTE UND DAS ...ZEICHEN
SHIFTSPACE	UNSICHTBARER CODE	SHIFT-TASTE UND SPACE

Klartext-Tabelle für Commodore C 16 und Plus 4

DOWN	CURSOR ABWÄRTS	TASTE NEBEN INST DEL: RECHTS OBEN
UP	CURSOR HINAUF	3. TASTE NEBEN DOWN VON RECHTS OBEN
CLR	CLEAR SCHIRM	TASTE ÜBER RETURN ZUSAMMEN MIT SHIFT
INST	EINFÜGEN	SHIFT-TASTE & TASTE GANZ RECHTS OBEN
HOME	CURSOR IN ECKE	2. TASTE VON GANZ RECHTS OBEN
DEL	DELETE	TASTE GANZ RECHTS OBEN
RIGHT	CURSOR RECHTS	4. TASTE VON RECHTS OBEN
LEFT	CURSOR LINKS	5. TASTE VON RECHTS OBEN
SPACE	LEERZEICHEN	LEERTASTE (GRÖSSTE TASTE)
F1	FUNKTIONSTASTE	FUNKTIONSTASTE F1 (VORHER DEFINIEREN)
F2	FUNKTIONSTASTE	FUNKTIONSTASTE F2 (VORHER DEFINIEREN)
F3	FUNKTIONSTASTE	FUNKTIONSTASTE F3 (VORHER DEFINIEREN)
F4	FUNKTIONSTASTE	FUNKTIONSTASTE F4 (VORHER DEFINIEREN)
F5	FUNKTIONSTASTE	FUNKTIONSTASTE F5 (VORHER DEFINIEREN)
F6	FUNKTIONSTASTE	FUNKTIONSTASTE F6 (VORHER DEFINIEREN)
F7	FUNKTIONSTASTE	FUNKTIONSTASTE F7 (VORHER DEFINIEREN)
F8	FUNKTIONSTASTE	FUNKTIONSTASTE F8 (VORHER DEFINIEREN)
BLACK	SCHWARZ	CONTROL-TASTE & 1
WHITE	WEISS	CONTROL-TASTE & 2
RED	ROT	CONTROL-TASTE & 3
CYAN	TUERKIS	CONTROL-TASTE & 4
PURPLE	PURPUR	CONTROL-TASTE & 5
GREEN	GRÜN	CONTROL-TASTE & 6
BLUE	BLAU	CONTROL-TASTE & 7
YELLOW	GELB	CONTROL-TASTE & 8
RVSON	INVERSE EIN	CONTROL-TASTE & 9
RVSOFF	INVERSE AUS	CONTROL-TASTE & 0
ORNG	ORANGE	COMMODORE-TASTE & 1
BRN	BRAUN	COMMODORE-TASTE & 2
YLGN	GELBGRÜN	COMMODORE-TASTE & 3
PINK	ROSA	COMMODORE-TASTE & 4
BL.GRN	BLAUGRÜN	COMMODORE-TASTE & 5
L.BLU	HELLBLAU	COMMODORE-TASTE & 6
D.BLU	DUNKELBLAU	COMMODORE-TASTE & 7
L.GRN	HELLGRÜN	COMMODORE-TASTE & 8
CTRL...	CTRL.-ZEICHEN	CONTROL-TASTE UND DAS ...ZEICHEN
S...	GRAFIKZEICHEN	SHIFT-TASTE UND DAS ...ZEICHEN
C...	GRAFIKZEICHEN	COMMODORE-TASTE UND DAS ...ZEICHEN
FLASHON	BLINKEN EIN	CONTROL-TASTE UND "."
FLASHOFF	BLINKEN AUS	CONTROL-TASTE UND "."
SCHIFT-SPACE	UNSICHTBARER CODE	SCHIFT-TASTE UND SPACE

★ AUSVERKAUF ★ AUSVERKAUF ★ AUSVERKAUF ★

Der absolute Knüller!

Der Tronic-Verlag räumt seine Lager aus!

So lange der Vorrat reicht, werden die unten angegebenen Programmpakete zu

Spott-Preisen

angeboten!

Jetzt heißt es, blitzschnell zugreifen!

C-64/128
Rowly / Joe / Look Sharp / Deatly Mission / Stonage Comic / Turbo Racer

Kass.: WCK 1/87 Disk: WCD 1/87 *19,50 DM*

C-16/116/+4
Memory / Quadrato / Hyper Space (+64K) / Spacetrader / Tron / Crazy Worm

Kass.: WOK 1/87 Disk: WOD 1/87 *19,50 DM*

VC 20 + 3K
Saigon / Race-Driver / Titan / Space Laboratory / Hot Food / Ufo Destroyer

Kass.: WVK 1/87 *19,50 DM*

Spectrum 48K
Senso Plus / Superwall / Jenseits von Andromeda / Oswald / Alien Command / Goldrunner

Kass.: WSK 1/87 *19,50 DM*

TI 99 + Ex-Basic
Biathlon / Square-Painter / Jumping Miner / Hugo / Crazy Cowboy / Tutanchamons Tomp

Kass.: WTK 1/87 *19,50 DM*

Schneider 464/664/6128
Red Alert / Procon-Delta / Orbit-Chicane / Hospital / Flower of Venus / Shooting

Kass.: WSRK 1/87 19,50 DM Disk: WSRD 1/87 24,50 DM

Atari (800 XL/130 XE)
Moon Patrool / Biene Maja / Cavern of Death / Masterblazer / Kampfstern Galaktika / Grisu

Kass.: WIK 1/87 Disk: WID 1/87 *19,50 DM*

Apple (Europlus und Kompatible)
Snackimacy / Sub-Attack / Enemy-Attack / Front Fighter / Mariner V / Tontaubenschießen

Disk: WAD 1/87 *19,50 DM*

Software im Blickpunkt

„GARY LINEKER": Spielabbruch aus Zeitmangel!

Programm: Gary Lineker's Super Star Soccer, System: C-64, Preis: ca. 32 Mark, Hersteller: Gremlin Graphics, Sheffield, England.

„Der Ball ist rund"! Das wußte schon Sepp Herberger. Die runde Lederkugel steht auch bei SUPER STAR SOCCER von GREMLIN im Mittelpunkt. Liegt ja auf der Hand, wenn man den Titel berücksichtigt. Damit das Spiel noch einen ganz besonderen Tatsch erhält, hat man Gary Lineker, Torschützenkönig der Fußball-WM in Mexiko '86, als zentrale Figur gewählt. Der englische Stürmer-Star soll jetzt in heimischen Gefilden am Homecomputer für Tore sorgen. Natürlich alles nur mit Ihrer Hilfe!

Wollen doch mal sehen, was uns dieses Fußballspielchen so zu bieten hat! Sieh einer an, das Auswahlmenü kenne ich doch irgendwo her! Na klar, das Menü entspricht dem von „Superstar Eishockey". Lediglich die Namen und die Spielzeit sind geändert. Ansonsten kann man sich auch hier sich den Torwart oder den Feldspieler als Spielfigur aussuchen. Spielt man zu zweit, kann einer den Torwart, der andere den Feldspieler übernehmen. Auch ein Match gegeneinander ist möglich! Trainer kann dabei jeder sein, wenngleich der Computer sich stets als der besserer Coach erwiesen hat. Nachdem ich die Positionen geklärt habe, ich schlüpfe selbstverständlich in die Rolle von Gary, muß die Trikotfrage noch gelöst werden. Holford, mein („Centresoft"-) Team, spielt merkwürdigerweise in Blau. Ach ja, Die Spielzeit muß noch eingestellt werden. Zahlen zwischen 1 und 15 stehen mir zur Auswahl. Ich weiß zwar noch nicht so richtig, was es bedeuten soll, aber nehmen wir doch erst einmal die „1": Oh, mein Gott, hier geht's ja realistischer ab, als ich dachte! Volle 90 Minuten läuft das Spiel! Hinzu kommen die Unterbrechungen. Das darf ja wohl nicht wahr sein! Schnell abbrechen - verdammt, geht nicht! Also noch einmal laden.

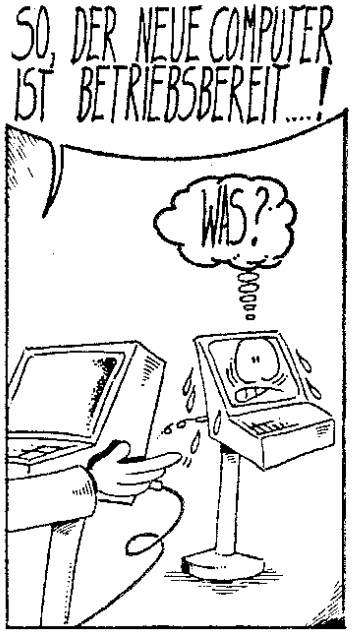
Diesmal habe ich natürlich etwas dazu gelernt. So nehme ich die Zahl 15 in Sachen Spielzeit. Oh nein, das gibt es doch nicht! Die Zeit läuft jetzt zwar wesentlich schneller ab, jedoch muß ich 15 mal gegen das gleiche Team antreten. Bis ich da aus der vierten in die erste Division aufgestiegen bin, ist es Weihnachten - 1990!

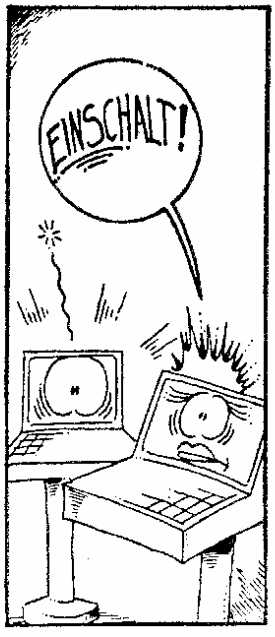
Aber wer will denn schon in der höchsten Liga spielen! Daß man spielen kann, ist in diesem Fall nur wichtig. Hoffentlich bewegen sich die Spieler nicht so schnell, wie das Spiel zuende geht. Au weia, hier geht's gleich richtig zur Sache. Der Gegner hat Anstoß, läßt mich mit zwei kurzen Pässen stehen, und zieht voll ab. Aber mein Keeper ist auf dem Posten. Mit einer spektakulären Parade fischt er den Ball aus dem Winkel. Sieht ja echt vielversprechend aus! Der Torwart wirft das Leder ins Feld, und prompt läuft die Angriffswelle von Holford. An der Mittellinie wird es verdammt eng, so daß ich einfach einen knallharten Schuß wage. Der Ball fliegt in Richtung gegnerisches Tor, der Torsteher bückt sich und greift daneben - Goal! Jubel im heimischen Lager!

Jetzt kommt Swansea (mein momentaner Kontrahent) wieder mit geballter Kraft auf meinen Kasten zugestürmt, aber mein Torwart ist wieder auf dem Posten. Er wirft ab und - nein, ein Gegenspieler geht mit einem Fallrückzieher dazwischen und pattet die Murmel ein. Na ja, sah ja ganz nett aus. Was können die Burschen denn noch für Figuren? Der Kopfball ist ebenfalls im Programm eingebaut, womit die Funktionsfähigkeiten des Feldspielers aber schon am Ende sind. Der Keeper kann sich neben dem Hechten und Laufen auch noch bücken. Vor allem sehen diese Bewegungen immer verdammt dramatisch aus, doch betrachtet man den Laufstil der einzelnen Spieler, erinnern sie eher an „Geher", als an Fußballer.

Doch wir wollen uns kurz vor Schluß, beim Stande von 22-17, noch einmal ins Spiel einblenden. Ich versuche einfach, meinen Vorsprung über die Zeit zu bringen, was ebenso leicht ist, wie ein Tor zu erzielen. Jede Bewegung die ich mache, macht auch mein Gegenspieler. Es geht also überhaupt keine Gefahr von dem gegnerischen Team aus, da sich die anderen vier Statisten ebenfalls nicht blicken lassen. Zehn Sekunden vor dem Ende zieh ich noch einmal aufs Tor, und wie so oft zappelt der Ball in den Maschen. Der Endstand von 23-17 läßt eher an ein Handball-Ergebnis erinnern, als an ein hart umkämpftes Fußball-Match!

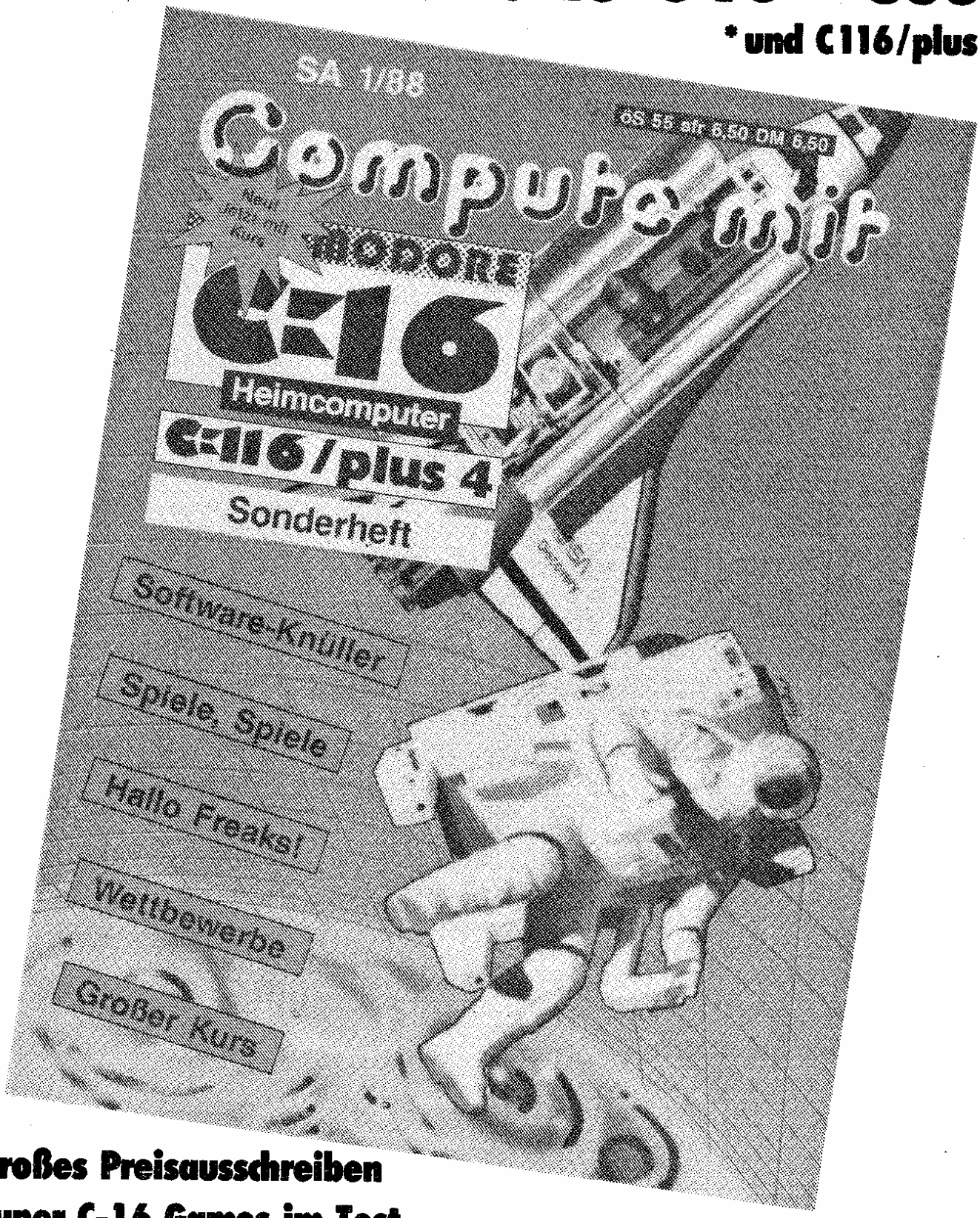
Insgesamt bleibt festzuhalten, daß es nicht das schlechteste Fußballspiel wäre, wenn das Wörtchen „wenn" nicht wär. Was nützen mir die tollsten Paraden, wenn der Keeper Bälle aus 80 Metern reinkullern läßt? Wo bleibt die Spielspannung, wenn es nach realistischen 90 Minuten 98-74 steht? Ich will zwar nicht penibel sein, aber unter einem Fußballspiel stell ich mir etwas anderes vor, selbst wenn der Stürmer-Star, dessen Foto auf dem Cover zu finden ist, noch so viel Tore schießt. Für mich war dieses Spiel mehr wie ein Dauerlutscher: Man hat lange was davon, aber irgendwann schmeckt er nicht mehr!





Das "Muß" für alle C 16 *-User

*** und C116/plus 4**



- **Großes Preisausschreiben**
- **Super C-16 Games im Test**
- **Tolle Listings, die man einfach haben muß**
- **Jede Menge Nachrichten**

Leser- & Meckerecke

Sehr geehrte Damen und Herren,
Ich bin Besitzer des C16 und habe einige Fragen:
1) Kann ich jeder Drucker, der am C64 anschliesbar ist, auch für den C16 verwenden?
2) Ist Ihre 64K-Erweiterung noch zu haben?
3) Wo kann ich ein ROM-Listing beziehen?
4) Da ich seit kurzem auch eine Floppy 1551 besitze, möchte ich gerne wissen ob man in den Stecker, der die Floppy mit dem Computer verbindet, jedes beliebige Modul einstecken kann.
Mit freundlichen Grüßen
Delf Acker

Die Redaktion.
Zu 1. Jeder Drucker, der für den C64 verwendbar ist, kann auch am C16 ohne Probleme benutzt werden.
Zu 2. Die 64K-Erweiterung ist noch zu haben. Allerdings müssten Sie diese selbst einbauen, oder vom Hersteller einbauen lassen, was allerdings nochmals 35 DM kostet.
Zu 3. Hier wenden Sie sich bitte an die Buchabteilung des Markt und Technik Verlags.
Zu 4. Die meißten Module können in den Floppy-Stecker eingeführt werden. Allerdings gibt es einige "exotische" Module, die nicht passen. Dies müsste im Einzelfall ausprobiert werden.

Betrifft Verbesserung des Checksummers V2.0 für den C16.
Da mir bei der Arbeit mit dem Checksummer das Eingeben der Poke-Befehle zum Ein- bzw. Ausschalten zu umständlich wurde, habe ich diese auf die Funktionstasten gelegt, wo sie jederzeit abrufbar sind. Die folgenden Programmzeilen müssen einfach zusätzlich eingegeben werden:
11 key1,"sys4097"+chr–(13)
12 key2,"sys62158:-sys33047"+chr–(13)+"dload"+chr–(34)
13 key4,"sys62158:-sys33047"+chr–(13)
14 key5,"sys62158:-sys33047"+chr–(13)+"dsave"+chr–(34)
Ein zusätzlicher Vorteil ergibt sich dadurch, daß die Funktionstasten 4 und 5 nun auch dem Floppy-User wieder zu Verfügung stehen.
Marco Milch

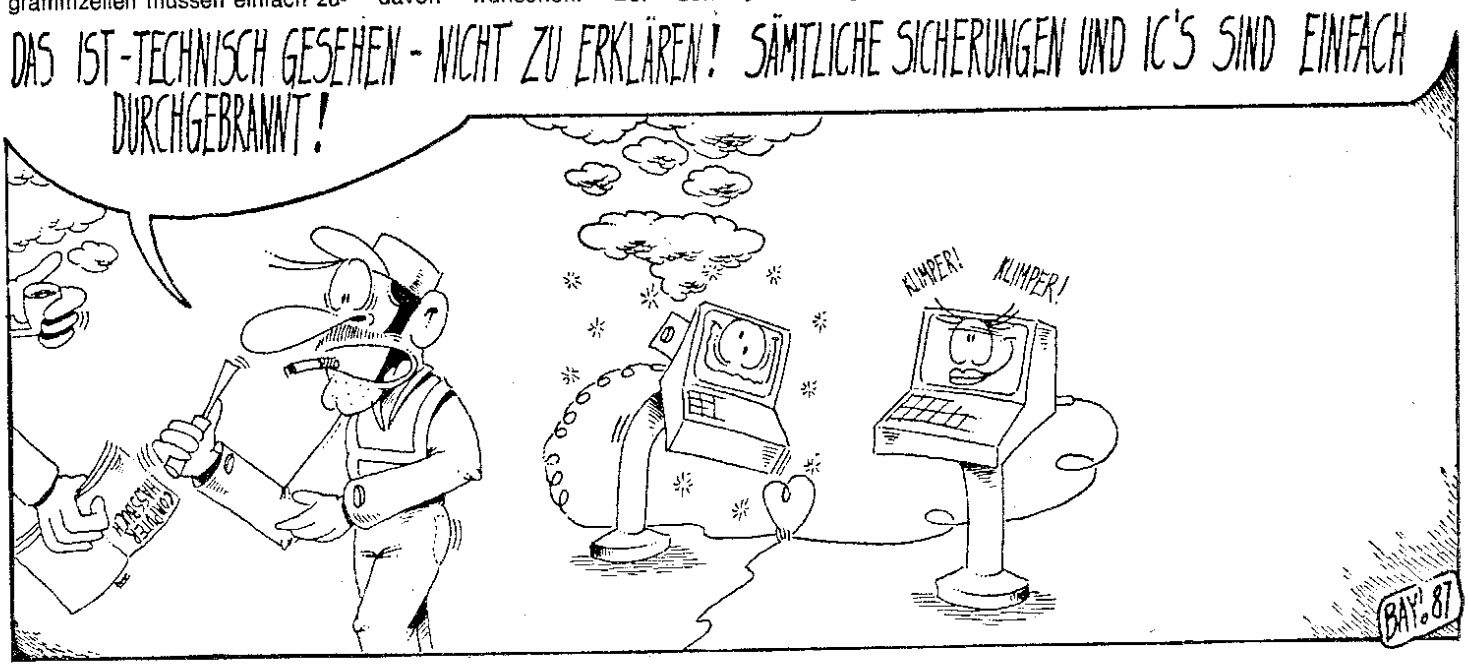
Die Redaktion.
Danke für den Tip!

Sehr geehrte Herren! (anm. Wir haben auch Damen! Die Red.)
Zuerst möchte ich Ihnen zum MC-Checksummer für den C16 gratulieren. Er ist einfach "SUPER". Endlich sind Fehler beim Eintippen von MC-Programmen praktisch ausgeschlossen. Herzlichen Glückwunsch!!!
Ich arbeite mit einem erweiterten C16 (64K) und habe zwei Fragen:
1) Ich habe nichts gegen die Comics, aber ist es nicht möglich diese etwas kleiner zu gestalten und dafür Screen-Shots des Programms abzudrucken?
2) Bringen Sie bald auch Programme (zum Abtippen), die den Speicherplatz eines aufgerüsteten C16 ausnutzen?
Ich bin regelmäßiger Leser der Compute mit und sonst zufrieden.
Mit freundlichem Gruß
Joachim Luckwald

Die Redaktion.
Bei den Comics fällt eine Antwort recht schwer, da es auch viele Leser gibt, die sich sogar mehr davon wünschen. Bei den Screen-Shots stellt sich das Problem der Farbe. Die Compute mit wird ja nicht in Farbe erstellt. Und ein schwarz-weis-Foto sagt nicht sehr viel über ein Programm aus. Programme die die vollen 64K verwenden hat es schon gegeben. In Zukunft wird der Anteil der 64K-Programme sogar noch verstärkt. In diesem Zusammenhang verweißen wir auch auf die C16 Sonderhefte, die gerade für die Besitzer des PLUS 4 oder einer Speichererweiterung einiges bietet.

Verehrte Damen und Herren der Compute mit-Redaktion!
Vor mehr als einem Jahr kaufte ich mir bei der Commodore-Ramschaktion einen C16. Kurz darauf stieß ich auf Ihre Zeitschrift Compute mit und beziehe sie seither im Abo. Im großen und ganzen finde ich sie auch in Ordnung. (Preis/Leistungsverhältnis) Mittlererweile ist mein Computerfuhrpark auf einen C16, Plus 4, C128 sowie die Floppys 1541 und 1571 und diverse Geräte angestiegen. Doch nun möchte ich auch einmal Kritik üben. Wozu besitzt der C16 denn die Befehle "Auto" und "Renumber"? Viele Ihrer Listings sind wie Kraut und Rüben durchnummeriert, ein "Renumber" vor dem Ausdruck könnte manchmal viel Tipparbeit ersparen.
Wo bleiben Ihre Up-Dates? Nicht jeder verfügt über das Geld auf Ihren Software-Service oder Ihre Hotline zurückzugreifen. Ein Telefon kommt mir nicht ins Haus, sonst folgt ein Modem und wer zahlt dann die Telefonrechnung? Bei einigen Programmen geben Sie an, daß sie nur auf den 64K Versionen der Rechner laufen. Dies ist falsch! Bisher ist noch jedes Programm auf einem C16 mit 16K-Erweiterung gelaufen!
Nun die letzte Frage. Wenn ich Programme, die auf dem C64 geschrieben wurden, umschreibe, so daß sie auch auf dem C16 laufen, bei wem liegt dann das Urheberrecht?
Mit freundlichen Grüßen
Heinz Höwer

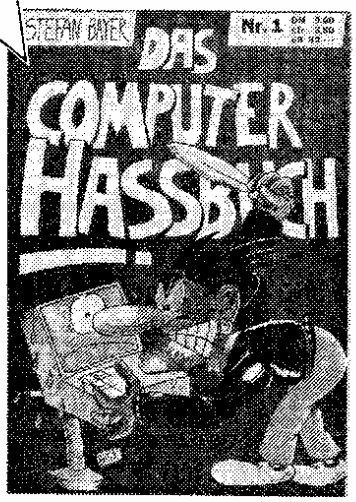
Die Redaktion
Das mit dem Renumber ist so eine Sache. Im Prinzip haben Sie recht; mit einem Renumber vor dem Ausdruck würde das Listing übersichtlicher werden. Leider ist es aber beim C16 so, daß ein Renumber eventuell zum Nichtfunktionieren eines Programms führen kann. Dies tritt besonders dann auf, wenn zusätzlich zu einem Basic- auch ein MC-Programm verwendet wird. Ihre Frage nach den Up-Dates ist mir nicht ganz klar. Vermutlich meinen Sie Korrekturen. Dazu ist zu sagen, daß, war ein Listing fehlerhaft, auch eine Korrektur erfolgt. Die sogenannten 64K-Versionen werden von uns deshalb so bezeichnet, weil die 64K-Erweiterung die weiteste Verbreitung gefunden hat. Das Umschreiben von Programmen ist auch eine schwierige Angelegenheit. Die Frage des Urheberrechts ist nicht in jedem Fall klar zu beantworten. Wenn Sie ein Listing, welches von uns pupliziert wurde, umschreiben und es auch uns zuschicken, dann gibt es keine Probleme, da das Copyright des Originals bei uns liegt. Problem gibt es nur, wenn Sie dieses mit anderen Verlagen versuchen. Nicht das dies da nicht möglich währe! Vielmehr meine ich damit, daß Sie ein umgeschriebenes Programm immer nur an den Verlag schicken sollten, von dem Sie auch das Original haben.



Es gibt viele Gründe,

seinen Computer zu hassen. Absturz, Schrottprogramme, Frust hier und Ärger da – all das kann den leidgeplagten Computerfreak in den Wahnsinn treiben. Wenn Ihr auch kurz davor seid, Eure Sch ...-Kiste aus dem Fenster zu werfen, so geht es Euch wie tausend anderen. Aber: Einigkeit macht stark! Deshalb empfehlen wir Euch unbedingt (*),

das Haßbuch zu kaufen!



(Im Zeitschriften- und Buchhandel erhältlich!)

oder Bestellung an:

Tronic-Verlagsgesellschaft
Postfach 870
3440 Eschwege

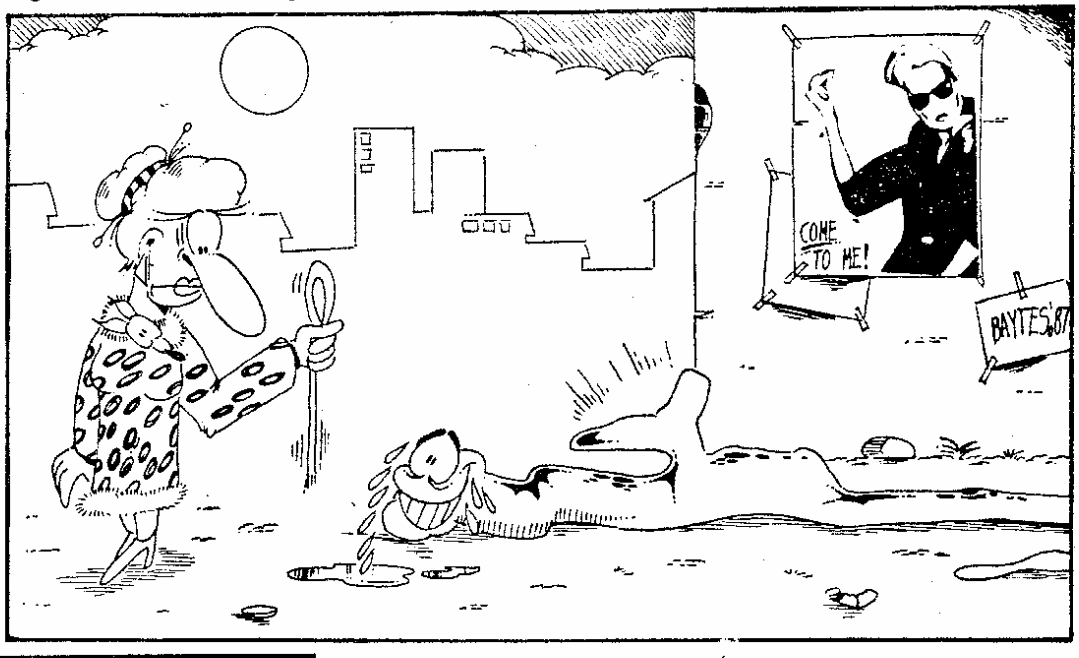
Fred the Snake VC20+3K

Schlängeln Sie sich durch!

Fred ist eine unheimliche gefräßige Schlange, der es weniger auf den guten Geschmack als auf die Menge ankommt. Als Spieler werden Sie alle Hände voll zu tun haben, denn Fred frißt sich mit einer irrsinnigen Geschwindigkeit durch's Labyrinth.

Hat Fred erst mal ein Labyrinth leergefressen, so kriecht er einfach ins nächste Level, denn dort erwartet ihn wieder jede Menge Futter. Dummerweise sind die Futterpillen in den höheren Leveln nahrhafter, und unser Held nimmt gleich viel mehr an Länge zu. Dann wird's aber ganz gefährlich, denn der gute Fred darf sich nicht selbst berühren, denn dann würde er sich glatt selber auffressen. Als Tierliebhaber sollten Sie dies natürlich zu verhindern wissen! Als Anreiz kann man natürlich massig Punkte holen, denn der Spieler muß ja schließlich auch was kriegen, gelle?

Zur Eingabe:
Das Programm läuft nur auf dem VC-20 mit einem um mindestens 3 Kbyte erweiter tem Speicher. Listing 1 wird eingegeben und mit dem Namen FRED THE SNAKE abgesaved. Das Listing 2 muß dann ebenfalls abgetippt und unter dem Namen FTS.GAME abgespeichert werden. Nun braucht man nur noch das 1. Programm laden und mit RUN starten. Der Rest wird dann automatisch nachgeladen.



●●● Teil 1 ●●●

```
0 GOTO10                                                    <123>
1 ******************                                        <169>
2 *  FRED THE SNAKE *                                       <51>
3 *     (LOADER)     *                                      <16>
4 *------------------*                                      <2>
5 *   WRITTEN BY:    *                                      <194>
6 *STEFAN HOETZEL    *                                      <184>
7 *4370 MARL         *                                      <9>
8 ******************                                        <176>
9 :                                                         <67>
10 REM                                                      <153>
11 REM TITLE                                                <135>
12 REM                                                      <155>
13 POKE36879,110:PRINT"{CLEAR}";                            <102>
14 PRINT"{BLACK SPACE4 RVSON S\ SPACE2 RVSOFF S\
 RVSON S\ SPACE2 RVSOFF S\ RVSON S\ SPACE2 RVSOF
F S\}"                                                      <69>
15 PRINT"{SPACE4 RVSON S\ RVSOFF S\ SPACE RVSON
S\ RVSOFF S\ RVSON S\ RVSOFF S\ RVSON S\ RVSOFF
S\ RVSON S\ RVSOFF S\}"                                     <22>
16 PRINT"{RED SPACE3 RVSON S\ RVSOFF S\ SPACE RV
SON S\ RVSOFF S\ RVSON S\ RVSOFF S\ RVSON S\ SPA
CE2 RVSOFF S\ SPACE WHITE}-{SPACE}SOFT"                     <71>
17 PRINT"{YELLOW SPACE2 RVSON S\ RVSOFF S\ SPACE
 RVSON S\ RVSOFF S\ RVSON S\ RVSOFF S\ RVSON S\
RVSOFF S\}"                                                 <88>
18 PRINT"{SPACE RVSON S\ RVSOFF S\ SPACE RVSON S
\ SPACE2 RVSOFF S\ RVSON S\ RVSOFF S\}"                     <107>
19 PRINT"{GREEN RVSON CT22 RVSOFF CT CY CU RVSON
 CI CO CP C@ SPACE5}PRESENTS:{SPACE}";                      <67>
20 PRINT"{RVSOFF SPACE8 CT CY CU RVSON CI CO CP
C@ SPACE7 RVSOFF SPACE16 CT CY CU RVSON CI CO CP
 RVSOFF}";                                                  <86>
21 PRINT"{PURPLE SPACE13 RVSON SPACE}"                      <254>
22 PRINT"{SPACE RVSON SPACE11 CM SPACE CG SPACE2
}"                                                          <47>
23 PRINT"{SPACE RVSON SPACE RVSOFF SPACE11 RVSON
 SPACE}"                                                    <116>
24 PRINT"{SPACE RVSON SPACE RVSOFF SPACE2 RVSON
SPACE S\ RVSOFF SPACE RVSON S\ SPACE C* RVSOFF S
PACE RVSON S\ SPACE2 RVSOFF SPACE YELLOW}THE"               <198>
25 PRINT"{PURPLE SPACE RVSON SPACE2 RVSOFF SPACE
 RVSON SPACE RVSOFF S\ SPACE RVSON SPACE RVSOFF
```

```
SPACE RVSON SPACE RVSOFF SPACE RVSON SPACE RVSOF
F SPACE RVSON SPACE RVSOFF SPACE GREEN CT3}"      <230>
26 PRINT"{PURPLE SPACE RVSON SPACE RVSOFF SPACE2
 RVSON SPACE RVSOFF SPACE2 RVSON SPACE2 RVSOFF S
\ SPACE RVSON SPACE RVSOFF SPACE RVSON SPACE RVS
OFF SPACE2 YELLOW}SNAKE"                          <11>
27 PRINT"{PURPLE SPACE RVSON SPACE RVSOFF SPACE2
 RVSON SPACE RVSOFF SPACE2 RVSON SPACE RVSOFF SP
ACE3 RVSON SPACE RVSOFF SPACE RVSON SPACE RVSOFF
 SPACE2 GREEN CT5}"                               <235>
28 PRINT"{PURPLE SPACE RVSON SPACE RVSOFF SPACE2
 RVSON SPACE RVSOFF SPACE2 C* RVSON SPACE RVSOFF
S\ SPACE C* RVSON SPACE2}"                        <122>
29 PRINT"{WHITE SE22 CYAN}WRITTEN{SPACE}BY:{SPAC
E}S.HOETZEL{SPACE WHITE SC22}";                   <105>
30 PRINT"{WHITE CR SI CS CA CS SU SI SU CS CA CS
 SPACE CA SPACE CS SU SI CR CA CR CS SPACE S+ SK
S- CQ SPACE CQ CW SJ SI CQ SPACE2 S-3 CQ CW S-
SPACE S- SPACE2 CX SPACE CZ2 CX3 CZ SK CZ CX SPA
CE CZ CE CX3 CE SPACE CX}";                       <137>
31 FORI=716BTO7335:READA:P=P+A:POKEI,A:NEXT       <100>
32 IFP<>18666THENPRINT"{YELLOW CLEAR}DATA{SPACE}
ERROR{SPACE}!!!":END                              <122>
33 FORI=7424TO7431:POKEI,0:NEXT                   <123>
34 PRINT"{HOME WHITE DOWN20 SPACE22}KENNEN{SPACE
}SIE{SPACE}DIE{SPACE8}ANLEITUNG{SPACE}?";         <232>
35 PRINT"{SPACE}({YELLOW}J{WHITE}A/{YELLOW}N{WHI
TE}EIN)";                                         <111>
36 GETA$:IFA$=""THEN36                            <57>
37 IFA$="J"THEN57                                 <245>
38 IFA$<>"N"THEN36                                <13>
39 REM                                            <182>
40 REM ANLEITUNG                                  <218>
41 REM                                            <184>
42 POKE36879,24:PRINT"{BLACK CLEAR RVSON SPACE6}
ANLEITUNG:{SPACE28 RVSOFF}";                      <114>
43 PRINT"{RED DOWN SPACE4}FRED{SPACE}THE{SPACE}S
NAKE{SPACE4 DOWN SPACE}BEI{SPACE}DIESEM{SPACE}SP
IEL{SPACE5 DOWN SPACE}HABEN{SPACE}SIE{SPACE}DIE{
SPACE}AUF-{SPACE3 DOWN}";                         <47>
44 PRINT"{SPACE}GABE,{SPACE}DIE{SPACE}SCHLANGE{S
PACE3 DOWN SPACE}(FRED){SPACE}DURCH{SPACE}DIE{SP
ACE5 DOWN SPACE}VERSCHIEDENEN{SPACE}BILDER{SPACE
 DOWN}";                                          <140>
45 PRINT"{SPACE}ZU{SPACE}STEUERN{SPACE}UND{SPACE
}ALLE{SPACE2 DOWN SPACE}DIAMANTEN{SPACE}ZU{SPACE
}SAMMELN{SPACE DOWN SPACE}OHNE{SPACE}SICH{SPACE}
SELBST{SPACE}ZU{SPACE2 DOWN SPACE}BEISSEN."       <12>
46 GETA$:IFA$=""THEN46                            <79>
47 PRINT"{HOME DOWN3 SPACE}FUER{SPACE}JEDEN{SPAC
E}DIAMANTEN{SPACE DOWN SPACE}DEN{SPACE}SIE{SPACE
}SAMMELT{SPACE}WIRD{SPACE DOWN}";                 <36>
48 PRINT"{SPACE}SIE{SPACE}EIN{SPACE}STUECK{SPACE
}(JE{SPACE3 DOWN SPACE}NACH{SPACE}LEVEL{SPACE}VO
N{SPACE}1-9{SPACE3 DOWN SPACE}GLIEDERN){SPACE}LA
ENGER.{SPACE3 DOWN}";                             <194>
49 PRINT"{SPACE}WENN{SPACE}SIE{SPACE}ALLE{SPACE}
BILDER{SPACE DOWN SPACE}GESCHAFFT{SPACE}HABEN,{S
PACE5 DOWN SPACE}WIRD{SPACE}DER{SPACE}LEVEL{SPAC
E}ER-{SPACE3 DOWN}";                              <45>
50 PRINT"{SPACE}HOEHT{SPACE}UND{SPACE}ES{SPACE}F
AENGT{SPACE2 DOWN SPACE}WIEDER{SPACE}BEI{SPACE}B
ILD{SPACE}1{SPACE}AN.";                           <206>
51 GETA$:IFA$=""THEN51                            <31>
52 PRINT"{HOME DOWN3 SPACE}IM{SPACE}MENUE{SPACE}
KOENNEN{SPACE}SIE{SPACE DOWN SPACE}SICH{SPACE}AU
SSUCHEN,{SPACE}WIE-{SPACE DOWN SPACE}VIELE{SPACE
}SCHLANGEN{SPACE}SIE{SPACE2 DOWN}";               <235>
53 PRINT"{SPACE}HABEN{SPACE}WOLLEN,{SPACE}IN{SPA
CE5 DOWN SPACE}WELCHEM{SPACE}BILD{SPACE}SIE{SPAC
E}AN-{SPACE DOWN SPACE}FANGEN{SPACE}UND{SPACE}IN
{SPACE8 DOWN}";                                   <113>
54 PRINT"{SPACE}WELCHEM{SPACE}LEVEL{SPACE}SIE{SP
ACE4 DOWN SPACE}SPIELEN{SPACE}WOLLEN.{SPACE6 DOW
N SPACE22 DOWN}";                                 <240>
55 PRINT"{SPACE6}VIEL{SPACE}SPASS{SPACE}!!{SPACE
3}";                                              <119>
56 GETA$:IFA$=""THEN56                            <101>
57 REM                                            <200>
58 REM NACHLADEN                                  <196>
59 REM                                            <202>
60 POKE36879,42:PRINT"{WHITE CLEAR DOWN10}";      <183>
61 PRINT"{CS SU SI SU SI CA SI CR CA CS SU SI SP
ACE10 S-3 CQ CW S-6 CS SPACE10 CZ SJ SK CX2 CZ S
K CE CX2 SJ SK}..."                               <93>
62 X=PEEK(186):PRINT"{RED HOME}LOAD"CHR$(34)"FTS
.GAME"CHR$(34)",";X                               <155>
63 POKE631,19:POKE632,13:POKE633,82:POKE634,117:
POKE635,13:POKE198,5                              <138>
64 END                                            <192>
65 REM                                            <208>
66 REM ------------                               <163>
67 REM NEUER                                      <214>
68 REM ZEICHENSATZ                                <21>
69 REM ------------                               <166>
70 REM                                            <213>
71 DATA 090,153,024,255,255,024,153,090,000,255,
000,255,255,000,255,000                           <244>
72 DATA 090,090,090,090,090,090,090,090,000,031,
032,079,095,088,089,090                           <136>
73 DATA 000,248,004,242,250,026,154,090,090,089,
088,095,079,032,031,000                           <190>
74 DATA 090,154,026,250,242,004,248,000,000,255,
000,255,255,024,153,090                           <145>
75 DATA 090,153,024,255,255,000,255,000,090,089,
088,095,095,088,089,090                           <5>
76 DATA 090,154,026,250,250,026,154,090,024,036,
066,090,090,090,090,090                           <101>
77 DATA 090,090,090,090,090,066,036,024,000,063,
064,159,159,064,063,000                           <198>
78 DATA 000,252,002,249,249,002,252,000,024,044,
094,255,255,126,060,024                           <34>
79 DATA 066,090,060,090,255,255,126,060,060,126,
255,255,090,060,090,066                           <94>
80 DATA 012,222,047,127,127,047,222,012,048,123,
244,254,254,244,123,048                           <11>
81 DATA 060,094,191,231,231,255,126,060           <69>
```

ENDE DES LISTINGS

●●● Teil 2 ●●●

```
0 GOTO10                                          <123>
1 ******************                              <169>
2 *  FRED THE SNAKE *                             <51>
3 *   (HAUPT-PRG.)  *                             <190>
4 *----------------*                              <2>
5 *   WRITTEN BY:   *                             <194>
6 *STEFAN HOETZEL   *                             <184>
7 *4370 MARL        *                             <9>
8 ******************                              <176>
9 :                                               <67>
10 REM                                            <153>
11 REM TITLE                                      <135>
12 REM                                            <155>
13 POKE36879,8:POKE36878,15:POKE36869,255:POKE37
154,127                                           <5>
14 PRINT"{CLEAR YELLOW RVSON}TOP-SOFT{SPACE3}PRE
SENTS:{DOWN2}"                                    <194>
15 PRINT"{RED}TT{CYAN}S{SPACE RED}TT{SPACE2}TT{C
YAN}S{SPACE RED}TT"                               <222>
16 PRINT"T{SPACE3}T{SPACE}T{SPACE}T{SPACE3}T{SPA
CE CYAN}P"                                        <102>
17 PRINT"{RED}TT{SPACE2}TT{SPACE2}TT{SPACE2}T{SP
ACE}T"                                            <172>
18 PRINT"T{SPACE3}T{SPACE}T{SPACE}T{SPACE3}T{SPA
CE}T"                                             <171>
19 PRINT"T{SPACE3}T{SPACE CYAN}Q{RED SPACE}TTT{S
PACE}TT"                                          <87>
20 PRINT"{DOWN3 RVSON WHITE SPACE6}THE{SPACE}SNA
KE{SPACE13 GREEN CT9}"                            <156>
21 REM                                            <164>
22 REM MENU                                       <239>
23 REM                                            <166>
24 PRINT"{DOWN WHITE}"                            <230>
25 B=1:LI=5:AD=1                                  <71>
26 PRINT"{DOWN WHITE}"                            <232>
27 PRINT"{RVSON}[F1]{SPACE}SCREEN{SPACE5}"B       <107>
28 PRINT"{RVSON}[F3]{SPACE}LIVES{SPACE6}"LI       <235>
29 PRINT"{RVSON}[F5]{SPACE}LEVEL{SPACE6}"AD"{UP3
}"                                                <63>
30 GETA$:IF(PEEK(37151)AND32)=0THEN36             <151>
31 IFA$="{F1}"THENB=B+1:IFB>5THENB=1              <40>
32 IFA$="{F3}"THENLI=LI+1:IFLI>9THENLI=1          <114>
33 IFA$="{F5}"THENAD=AD+1:IFAD>9THENAD=1          <133>
34 GOTO27                                         <180>
35 REM                                            <178>
36 REM VARIABLEN                                  <4>
37 REM                                            <180>
38 K=8154:S=8150:D=0:R=3                          <226>
39 R(0)=-22:R(1)=22:R(2)=-1:R(3)=1:P=0            <162>
40 REM                                            <183>
```

```
41 REM SPIELFELD                                                    <249>
42 REM                                                              <185>
43 PRINT"{CLEAR}":ONBGOSUB77,101,125,149,173                        <117>
44 REM                                                              <187>
45 REM HAUPTSCHLEIFE                                                <127>
46 REM                                                              <189>
47 PRINT"{RVSON HOME WHITE}SCORE:{SPACE}"SC:PRIN
T"{RVSON}LIVES:{SPACE}"LI                                           <141>
48 PRINT"{RVSON}SCREEN"B"{SPACE}LEVEL"AD                            <163>
49 IF(PEEK(37151)AND4)=0THENR=0                                     <25>
50 IF(PEEK(37151)AND8)=0THENR=1                                     <93>
51 IF(PEEK(37151)AND16)=0THENR=2                                    <195>
52 IF(PEEK(37152)AND128)=0THENR=3                                   <166>
53 V=PEEK(K+R(R)):IFV<>15ANDV<>20ANDV<>32THEN49                     <101>
54 POKEK,20:POKEK+30720,2:K=K+R(R):U=PEEK(K):POK
EK+30720,3:POKEK,16+R                                               <148>
55 POKE36877,150:POKE36877,0                                        <176>
56 IFU=15THEND=D+1:FORI=0TO10:POKE36876,128+I*3:
NEXT:POKE36876,0:P=P+AD:SC=SC+5*AD                                  <32>
57 IFD=16THEN 66                                                    <72>
58 IFU=20THENFORI=250TO100STEP-3:POKE36877,I:NEX
T:LI=LI-1:IFLI>0THEN36                                              <173>
59 IFLI=0THEN72                                                     <236>
60 IFP>0THENP=P-1:GOTO47                                            <56>
61 FORI=0TO3:IFPEEK(S+R(I))<>20THENNEXT                             <232>
62 POKES,32:S=S+R(I):GOTO47                                         <38>
63 REM                                                              <206>
64 REM NEXT SCREEN                                                  <14>
65 REM                                                              <208>
66 FORI=150TO200STEP5:FORT=ITOI+20:POKE36876,T:N
EXTT,I:POKE36876,0                                                  <195>
67 B=B+1:IFB=6THENB=1:AD=AD+1:LI=LI+1                               <52>
68 P=0:GOTO36                                                       <201>
69 REM                                                              <212>
70 REM GAME OVER                                                    <241>
71 REM                                                              <214>
72 PRINT"{HOME DOWN6 RIGHT5 WHITE RVSON SM SM DO
WN LEFT2 SM}G{SM DOWN LEFT2 SM}A{SM DOWN LEFT2 S
M}M{SM DOWN LEFT2 SM}E{SM DOWN LEFT2 SM SPACE SM
 DOWN LEFT2 SM}O{SM DOWN LEFT2 SM}V{SM DOWN LEFT
2 SM}E{SM DOWN LEFT2 SM}R{SM DOWN LEFT2 SM SM}"                     <180>
73 FORI=200TO150STEP-5:FORT=ITOI+20:POKE36876,T:
NEXTT,I:POKE36876,0                                                 <53>
74 PRINT"{YELLOW RVSON DOWN2}PRESS{SPACE}FIRE{SP
ACE}TO{SPACE}RESTART"                                               <205>
75 WAIT37151,32,32                                                  <170>
76 RUN                                                              <214>
77 REM                                                              <220>
78 REM SPIELFELD 1                                                  <57>
79 REM                                                              <222>
80 PRINT"{HOME DOWN3 CYAN}CAAAAAAAAAAAAAAAAAAD"                     <246>
81 PRINT"B{SPACE19}B"                                               <242>
82 PRINT"B{SPACE GREEN}MAN{WHITE}O{RED}MAAAAAAAN
{WHITE}O{GREEN}MAN{SPACE CYAN}B"                                    <71>
83 PRINT"B{SPACE19}B"                                               <244>
84 PRINT"B{WHITE}O{YELLOW}CAAAAAAD{SPACE}CAAAAAA
D{WHITE}O{CYAN}B"                                                   <186>
85 PRINT"B{SPACE YELLOW}B{SPACE6}B{SPACE}B{SPACE
6}B{SPACE CYAN}B"                                                   <108>
86 PRINT"B{SPACE YELLOW}EAAAAN{SPACE}B{WHITE}O{Y
ELLOW}B{SPACE}MAAAAF{SPACE CYAN}B"                                  <125>
87 PRINT"B{SPACE6 WHITE}O{SPACE YELLOW}B{SPACE}B
{SPACE WHITE}O{SPACE6 CYAN}B"                                       <158>
88 PRINT"IAAAN{SPACE BLUE}K{SPACE YELLOW}CJ{SPAC
E}ID{SPACE BLUE}K{SPACE CYAN}MAAAJ"                                 <100>
89 PRINT"B{SPACE4 WHITE}O{BLUE}B{SPACE YELLOW}EF
{WHITE}O{YELLOW}EF{SPACE BLUE}B{WHITE}O{SPACE4 C
YAN}B"                                                              <102>
90 PRINT"B{SPACE BLUE}CAAAF{SPACE7}EAAAD{SPACE C
YAN}B"                                                              <90>
91 PRINT"B{SPACE BLUE}B{SPACE5 PURPLE}CD{SPACE}C
D{SPACE5 BLUE}B{SPACE CYAN}B"                                       <181>
92 PRINT"B{SPACE BLUE}B{SPACE PURPLE}MAAAFB{SPAC
E}BEAAAN{SPACE BLUE}B{SPACE CYAN}B"                                 <199>
93 PRINT"B{SPACE BLUE}B{SPACE5 WHITE}O{PURPLE}B{
SPACE}B{WHITE}O{SPACE5 BLUE}B{SPACE CYAN}B"                         <58>
94 PRINT"B{SPACE BLUE}B{SPACE YELLOW}CAAD{SPACE
PURPLE}B{SPACE}B{SPACE YELLOW}CAAD{SPACE BLUE}B{
SPACE CYAN}B"                                                       <242>
95 PRINT"B{SPACE BLUE}B{SPACE YELLOW}EAAF{SPACE
PURPLE}EAF{SPACE YELLOW}EAAF{SPACE BLUE}B{SPACE
CYAN}B"                                                             <244>
96 PRINT"B{SPACE BLUE}B{WHITE}O{SPACE13}O{BLUE}B
{SPACE CYAN}B"                                                      <92>
97 PRINT"B{SPACE BLUE}EAAAAAAN{SPACE}MAAAAAAF{SP
ACE CYAN}B"                                                         <80>
98 PRINT"B{SPACE WHITE}O{SPACE5 RED}TTTT{CYAN}S{
SPACE5 WHITE}O{SPACE CYAN}B"                                        <59>
99 PRINT"EAAAAAAAAAAAAAAAAAAF{HOME}"                                <42>
100 RETURN                                                          <242>
101 REM                                                             <244>
102 REM SPIELFELD 2                                                 <92>
103 REM                                                             <246>
104 PRINT"{HOME DOWN3 BLUE}CAAAAAAAAAAAAAAAAAAD
"                                                                   <142>
105 PRINT"B{WHITE}O{SPACE17}O{BLUE}B"                               <82>
106 PRINT"B{SPACE YELLOW}K{SPACE PURPLE}K{SPACE
GREEN}MAAAAAAAN{SPACE PURPLE}K{SPACE YELLOW}K{SP
ACE BLUE}B"                                                         <129>
107 PRINT"B{SPACE YELLOW}B{SPACE PURPLE}B{WHITE}
O{SPACE9}O{PURPLE}B{SPACE YELLOW}B{SPACE BLUE}B"                    <6>
108 PRINT"B{SPACE YELLOW}B{SPACE PURPLE}B{SPACE}
MAAAGAAAN{SPACE}B{SPACE YELLOW}B{SPACE BLUE}B"                      <159>
109 PRINT"B{SPACE YELLOW}B{SPACE PURPLE}B{SPACE5
}B{SPACE5}B{SPACE YELLOW}B{SPACE BLUE}B"                            <98>
110 PRINT"B{SPACE YELLOW}L{WHITE}O{PURPLE}EAAAAA
HAAAAAF{WHITE}O{YELLOW}L{SPACE BLUE}B"                              <151>
111 PRINT"B{SPACE19}B"                                              <16>
112 PRINT"IAN{SPACE GREEN}MAAAAN{WHITE}O{GREEN}M
AAAAN{SPACE BLUE}MAJ"                                               <31>
113 PRINT"B{WHITE}O{SPACE17}O{BLUE}B"                               <90>
114 PRINT"B{SPACE CYAN}K{SPACE PURPLE}MAAAAAGAAA
AAN{SPACE CYAN}K{SPACE BLUE}B"                                      <145>
115 PRINT"B{SPACE CYAN}B{WHITE}O{SPACE6 PURPLE}B
{SPACE6 WHITE}O{CYAN}B{SPACE BLUE}B"                                <172>
116 PRINT"B{SPACE CYAN}EAAAAAD{SPACE PURPLE}B{SP
ACE CYAN}CAAAAAF{SPACE BLUE}B"                                      <101>
117 PRINT"B{SPACE6 WHITE}O{CYAN}B{SPACE PURPLE}L
{SPACE CYAN}B{WHITE}O{SPACE6 BLUE}B"                                <78>
118 PRINT"IAAAAAD{SPACE CYAN}B{SPACE3}B{SPACE BL
UE}CAAAAAJ"                                                         <160>
119 PRINT"IAAAAAF{SPACE CYAN}EAAAF{SPACE BLUE}EA
AAAAJ"                                                              <167>
120 PRINT"B{WHITE}O{SPACE17}O{BLUE}B"                               <97>
121 PRINT"B{SPACE YELLOW}MAAAAAAN{WHITE}O{YELLOW
}MAAAAAAN{SPACE BLUE}B"                                             <82>
122 PRINT"B{SPACE7 RED}TTTT{CYAN}S{SPACE7 BLUE}B
"                                                                   <77>
123 PRINT"EAAAAAAAAAAAAAAAAAAF{HOME}"                               <66>
124 RETURN                                                          <10>
125 REM                                                             <12>
126 REM SPIELFELD 3                                                 <127>
127 REM                                                             <14>
128 PRINT"{HOME DOWN3 PURPLE}CAAAAAAAAAAAAAAAAA
AD"                                                                 <17>
129 PRINT"B{SPACE18 WHITE}O{PURPLE}B"                               <81>
130 PRINT"B{SPACE YELLOW}CAAAAAAAAAAAAAAD{SPACE
 PURPLE}B"                                                          <221>
131 PRINT"B{SPACE YELLOW}B{WHITE}O{SPACE13}O{YEL
LOW}B{SPACE PURPLE}B"                                               <21>
132 PRINT"B{SPACE YELLOW}B{SPACE GREEN}K{SPACE C
YAN}CAAD{WHITE}O{CYAN}CAAD{SPACE GREEN}K{SPACE Y
ELLOW}B{SPACE PURPLE}B"                                             <14>
133 PRINT"B{SPACE YELLOW}B{SPACE GREEN}B{SPACE C
YAN}EAAF{WHITE}O{CYAN}EAAF{SPACE GREEN}B{SPACE Y
ELLOW}B{SPACE PURPLE}B"                                             <101>
134 PRINT"B{SPACE YELLOW}B{SPACE GREEN}B{WHITE}O
{SPACE9}O{GREEN}B{SPACE YELLOW}B{SPACE PURPLE}B"                    <9>
135 PRINT"B{SPACE YELLOW}L{SPACE GREEN}EAAAAAAAA
AAAF{SPACE YELLOW}L{SPACE PURPLE}B"                                 <32>
136 PRINT"B{SPACE9 WHITE}O{SPACE9 PURPLE}B"                         <164>
137 PRINT"IAAAAD{SPACE BLUE}CAD{SPACE}CAD{SPACE
PURPLE}CAAAAJ"                                                      <135>
138 PRINT"IAAAAF{SPACE BLUE}EAF{SPACE}EAF{SPACE
PURPLE}EAAAAJ"                                                      <48>
139 PRINT"B{SPACE9 WHITE}O{SPACE9 PURPLE}B"                         <167>
140 PRINT"B{SPACE YELLOW}K{SPACE GREEN}CAAAAAAAA
AAAD{SPACE YELLOW}K{SPACE PURPLE}B"                                 <203>
141 PRINT"B{SPACE YELLOW}B{SPACE GREEN}B{WHITE}O
{SPACE9}O{GREEN}B{SPACE YELLOW}B{SPACE PURPLE}B"                    <16>
142 PRINT"B{SPACE YELLOW}B{SPACE GREEN}B{SPACE C
YAN}CAAD{WHITE}O{CYAN}CAAD{SPACE GREEN}B{SPACE Y
ELLOW}B{SPACE PURPLE}B"                                             <230>
143 PRINT"B{SPACE YELLOW}B{SPACE GREEN}L{SPACE C
YAN}EAAF{WHITE}O{CYAN}EAAF{SPACE GREEN}L{SPACE Y
ELLOW}B{SPACE PURPLE}B"                                             <195>
144 PRINT"B{SPACE YELLOW}B{WHITE}O{SPACE13}O{YEL
LOW}B{SPACE PURPLE}B"                                               <34>
145 PRINT"B{SPACE YELLOW}EAAAAAAAAAAAAAAAF{SPACE
 PURPLE}B"                                                          <36>
146 PRINT"B{WHITE}O{SPACE6 RED}TTTT{CYAN}S{SPACE
7 PURPLE}B"                                                         <183>
```

```
147 PRINT"EAAAAAAAAAAAAAAAAAAF{HOME}"                                  <90>
148 RETURN                                                             <34>
149 REM                                                                <36>
150 REM SPIELFELD 4                                                    <162>
151 REM                                                                <38>
152 PRINT"{HOME DOWN3 GREEN}CAAAGAAAAAAAAAAAGAAA
D"                                                                     <143>
153 PRINT"B{SPACE3}B{SPACE5 WHITE}O{SPACE5 GREEN
}B{SPACE3}B"                                                           <165>
154 PRINT"B{SPACE PURPLE}K{SPACE GREEN}B{SPACE P
URPLE}CAAD{SPACE}CAAD{SPACE GREEN}B{SPACE PURPLE
}K{SPACE GREEN}B"                                                      <222>
155 PRINT"B{SPACE PURPLE}B{SPACE GREEN}B{SPACE P
URPLE}B{SPACE2}B{SPACE}B{SPACE2}B{SPACE GREEN}B{
SPACE PURPLE}B{SPACE GREEN}B"                                          <28>
156 PRINT"B{SPACE PURPLE}B{SPACE GREEN}L{SPACE P
URPLE}BCAF{SPACE}EADB{SPACE GREEN}L{SPACE PURPLE
}B{SPACE GREEN}B"                                                      <95>
157 PRINT"B{SPACE PURPLE}B{WHITE}O{SPACE2 PURPLE
}BB{WHITE}O{SPACE3}O{PURPLE}BB{SPACE2 WHITE}O{PU
RPLE}B{SPACE GREEN}B"                                                  <84>
158 PRINT"B{SPACE PURPLE}IAAAHF{SPACE YELLOW}CAD
{SPACE PURPLE}EHAAAJ{SPACE GREEN}B"                                    <15>
159 PRINT"B{SPACE PURPLE}B{SPACE6 YELLOW}B{SPACE
}B{SPACE6 PURPLE}B{SPACE GREEN}B"                                      <202>
160 PRINT"B{SPACE PURPLE}B{SPACE BLUE}CAAD{SPACE
 YELLOW}EAF{SPACE BLUE}CAAD{SPACE PURPLE}B{SPACE
 GREEN}B"                                                              <246>
161 PRINT"B{SPACE PURPLE}B{SPACE BLUE}B{SPACE2}B
{WHITE}O{SPACE3}O{BLUE}B{SPACE2}B{SPACE PURPLE}B
{SPACE GREEN}B"                                                        <48>
162 PRINT"B{SPACE PURPLE}L{SPACE BLUE}EAAHAN{SPA
CE}MAHAAF{SPACE PURPLE}L{SPACE GREEN}B"                                <152>
163 PRINT"B{WHITE}O{SPACE17}O{GREEN}B"                                 <116>
164 PRINT"IAAAAAAAAD{SPACE}CAAAAAAAAJ"                                 <124>
165 PRINT"B{SPACE7 WHITE}O{GREEN}B{SPACE}B{WHITE
}O{SPACE7 GREEN}B"                                                     <82>
166 PRINT"B{SPACE CYAN}K{SPACE RED}CAAD{SPACE GR
EEN}B{SPACE}B{SPACE RED}CAAD{SPACE CYAN}K{SPACE
GREEN}B"                                                               <164>
167 PRINT"B{SPACE CYAN}B{SPACE RED}EAAF{SPACE GR
EEN}L{SPACE}L{SPACE RED}EAAF{SPACE CYAN}B{SPACE
GREEN}B"                                                               <69>
168 PRINT"B{SPACE CYAN}B{WHITE}O{SPACE6}O{SPACE6
}O{CYAN}B{SPACE GREEN}B"                                               <75>
169 PRINT"B{SPACE CYAN}EAAAAAAAAAAAAAAAF{SPACE G
REEN}B"                                                                <113>
170 PRINT"B{WHITE}O{SPACE6 RED}TTTT{CYAN}S{SPACE
6 WHITE}O{GREEN}B"                                                     <232>
171 PRINT"EAAAAAAAAAAAAAAAAAAF{HOME}"                                  <114>
172 RETURN                                                             <58>
173 REM                                                                <60>
174 REM SPIELFELD 5                                                    <197>
175 REM                                                                <62>
176 PRINT"{HOME DOWN3 RED}CAAAAAAAAAAAAAAAAAAD"                        <193>
177 PRINT"B{SPACE19}B"                                                 <82>
178 PRINT"B{SPACE YELLOW}CD{SPACE}CD{SPACE}CD{SPACE}CD{WH
ITE}O{YELLOW}CD{SPACE}CD{SPACE}CD{SPACE RED}B"                         <81>
179 PRINT"B{SPACE YELLOW}EF{WHITE}O{YELLOW}EF{SP
ACE}EF{SPACE}EF{SPACE}EF{WHITE}O{YELLOW}EF{SPACE
 RED}B"                                                                <103>
180 PRINT"B{SPACE19}B"                                                 <85>
181 PRINT"B{WHITE}O{GREEN}CAN{SPACE BLUE}K{SPACE
 CYAN}CAAAD{SPACE BLUE}K{SPACE GREEN}MAD{WHITE}O
{RED}B"                                                                <26>
182 PRINT"B{SPACE GREEN}B{SPACE2 WHITE}O{BLUE}B{
SPACE CYAN}B{SPACE3}B{SPACE BLUE}B{WHITE}O{SPACE
2 GREEN}B{SPACE RED}B"                                                 <123>
183 PRINT"B{SPACE GREEN}B{SPACE YELLOW}K{SPACE B
LUE}B{SPACE CYAN}L{SPACE BLUE}K{SPACE CYAN}L{SPA
CE BLUE}B{SPACE YELLOW}K{SPACE GREEN}B{SPACE RED
}B"                                                                    <21>
184 PRINT"B{SPACE GREEN}B{SPACE YELLOW}B{SPACE B
LUE}B{WHITE}O{SPACE2 BLUE}B{SPACE2 WHITE}O{BLUE}
B{SPACE YELLOW}B{SPACE GREEN}B{SPACE RED}B"                            <40>
185 PRINT"B{SPACE GREEN}B{SPACE YELLOW}B{SPACE B
LUE}EAAAHAAAF{SPACE YELLOW}B{SPACE GREEN}B{SPACE
 RED}B"                                                                <243>
186 PRINT"B{SPACE GREEN}B{SPACE YELLOW}B{SPACE B
LUE}CAAAGAAAD{SPACE YELLOW}B{SPACE GREEN}B{SPACE
 RED}B"                                                                <164>
187 PRINT"B{SPACE GREEN}B{SPACE YELLOW}B{SPACE B
LUE}B{WHITE}O{SPACE2 BLUE}B{SPACE2 WHITE}O{BLUE}
B{SPACE YELLOW}B{SPACE GREEN}B{SPACE RED}B"                            <43>
188 PRINT"B{SPACE GREEN}B{SPACE YELLOW}L{SPACE B
LUE}B{SPACE CYAN}K{SPACE BLUE}L{SPACE CYAN}K{SPA
CE BLUE}B{SPACE YELLOW}L{SPACE GREEN}B{SPACE RED
}B"                                                                    <44>
189 PRINT"B{SPACE GREEN}B{WHITE}O{SPACE2 BLUE}B{
SPACE CYAN}B{SPACE3}B{SPACE BLUE}B{SPACE2 WHITE}
O{GREEN}B{SPACE RED}B"                                                 <130>
190 PRINT"B{SPACE GREEN}EAN{SPACE BLUE}L{SPACE C
YAN}EAAAF{SPACE BLUE}L{SPACE GREEN}MAF{SPACE RED
}B"                                                                    <104>
191 PRINT"B{SPACE19}B"                                                 <96>
192 PRINT"B{SPACE YELLOW}CD{WHITE}O{YELLOW}CD{SP
ACE}CD{SPACE}CD{SPACE}CD{WHITE}O{YELLOW}CD{SPACE
 RED}B"                                                                <244>
193 PRINT"B{SPACE YELLOW}EF{SPACE}EF{SPACE}EF{WH
ITE}O{YELLOW}EF{SPACE}EF{SPACE}EF{SPACE RED}B"                         <200>
194 PRINT"B{SPACE7 RED}TTTT{CYAN}S{SPACE7 RED}B"                       <74>
195 PRINT"EAAAAAAAAAAAAAAAAAAAF{HOME}"                                 <138>
196 RETURN                                                             <82>
197 :                                                                  <255>
198 :                                                                  <0>
199 :                                                                  <1>
200 :                                                                  <2>
201 :                                                                  <3>
202 ******************                                                 <174>
203 *                *                                                 <207>
204 * FRED THE SNAKE *                                                 <253>
205 * WAS WRITTEN IN *                                                 <62>
206 * 1987       BY: *                                                 <81>
207 *                *                                                 <211>
208 * TOP-SOFT  MARL *                                                 <116>
209 *----------------*                                                 <29>
210 * TESTED     BY: *                                                 <56>
211 *                *                                                 <215>
212 * PAPA-SOFT      *                                                 <73>
213 *----------------*                                                 <33>
214 * COMING SOON:   *                                                 <242>
215 *                *                                                 <219>
216 * SPACE PATROL   *                                                 <28>
217 *                *                                                 <221>
218 ******************                                                 <190>
  ENDE DES LISTINGS
```


Haben Sie Fragen zu unseren Listings?

Unsere Programmierer helfen Ihnen gerne weiter! Die HOTLINE ist unser Leserservice. Aber bitte wählen Sie nur die angegebene Nummer, und rufen Sie nur in der angegebenen Zeit an. Sie erleichtern damit den anderen Abteilungen des Verlages die Arbeit. Vielen Dank!

HOTLINE 0 56 51-3 00 13 montags-freitags von 14-16 Uhr

Jetzt gibt es einen Checksummer für MC-Programme!

Nachdem wir in den letzten Ausgaben ständig versucht haben, die Eingabe von Programmen zu erleichtern, machen wir diesmal mit dem MC-CHECKSUMMER einen großen Schritt nach vorne.

Warum schon wieder einen Checksummer ?

Sicherlich werden sich einige Leser fragen, warum wir schon wieder einen neuen Checksummer vorstellen und wie es jetzt mit dem alten weitergeht. Die Antwort ist relativ einfach: Da wir in den letzten Ausgaben verstärkt Maschinenprogramme abgedruckt haben, benötigen wir ein neues Verfahren, um auch diese Programme mit einer Checksumme zu versehen. Das Ausdruckverfahren von Basic-Listings wird nicht verändert. Hier wird auch weiterhin der erprobte Checksummer OV 2.0 seine Dienste tun.

Der neue Checksummer OVM 1.0

Wie schon erwähnt, dient der neue Checksummer ausschließlich zum Eingeben von Maschinenprogrammen. Diese konnten zwar bisher relativ kompakt als sogenanntes HEXDUMP ausgegeben werden, ließen jedoch keine Möglichkeit für eine oder mehrere Prüfsummen offen.
Dies ist bei dem neuen Checksummer völlig anders. Die Bedienung und Arbeitsweise der neuen Version ist weitgehend mit dem eingebauten Maschinensprachemonitor TEDMON identisch. Die einzige Ausnahme ist, daß nach der Eingabe einer HEXZEILE keine ASCII-Zeichen, sondern eine sogenannte Checksumme bzw. Prüfziffer ausgegeben wird. Achtet man beim Eingeben der Zeilen darauf, daß diese Prüfziffern mit den abgedruckten Prüfziffern identisch sind, so kann praktisch kein Tippfehler mehr übersehen werden.

Hinweise zum Einsatz des neuen Checksummers

Um den Checksummer OVM 1.0 einzugeben, sollten Sie unbedingt den Basic-Checksummer OV 2.0 verwenden. Vor dem Start, durch den Befehl "RUN", sollte das Programm auf jeden Fall mit SAVE"OVM1.0" auf Kassette oder Diskette abgespeichert werden, da sich das Programm unter Umständen selbst zerstören kann.
Wer sich die Arbeit des Eingebens völlig ersparen möchte, kann den neuen Checksummer auch unter den folgenden Bestellnummern beziehen:

OVM 1.0K Kassette 15 DM
OVM 1.0D Diskette 20 DM

Nachdem man den Checksummer eingegeben und mit RUN gestartet hat, verlangt dieser die Eingabe einer Adresse. Diese Adresse gibt an, ab welcher Speicherstelle der Checksummer im RAM abgelegt werden soll. Diese Adresse mußte flexibel gestaltet werden, da sich sonst einzugebende Maschinenprogramme eventuell mit dem Checksummer überschneiden könnten. Der zweite Vorteil ist, daß sich ein verschiebbarer Checksummer gleichermaßen für den C16 sowie den PLUS 4 eignet. Zu beachten ist hier nur, daß sich die eingegebene Adresse in einem zulässigen Bereich befindet:
Beim C16 von 4097 bis maximal 12680
Beim Plus 4 von 4097 bis maximal 32060

Welche Adresse man schließlich wählt, bleibt jedem selbst überlassen. Wichtig ist nur, daß der Bereich 688 Bytes über der Adresse nicht vom einzugebenden Programm benötigt wird. Belegt beispielsweise das einzugebende Programm den Bereich von $1000-$2000 (4096-8192), so könnte man für den Checksummer die Adresse 9000 wählen. Um Ihnen am Anfang die Wahl des Speicherbereiches etwas zu erleichtern, werden wir auch entsprechende Tips in den Programmbeschreibungen unterbringen.

Nachdem Sie eine Startadresse eingegeben und die RETURN-Taste betätigt haben, wird der Bildschirm mit einem undefinierbaren Zeichengewirr beschrieben. Keine Angst, dies ist normal und dient zum Umrechnen einiger Sprungbefehle. Kurz danach erscheint die eingegebene Startadresse sowie die Endadresse des Checksummers. Prüfen Sie jetzt noch einmal genau, ob sich diese Adressen nicht mit dem einzugebenden MC-Programm überschneiden.

Ist dies nicht der Fall, so kann der Checksummer mit dem angezeigten SYS ... Befehl aktiviert werden. Ein ab Adresse 10000 abgelegter Checksummer wird beispielsweise auch mit SYS 10000 aktiviert.

Nachdem sich der Checksummer mit dem üblichen COPYRIGHT-Vermerk meldet, befinden Sie sich im MC-Eingabemodus. Dies bedeutet, daß jetzt die Basic-Befehle nicht mehr ausgeführt werden können. Statt dessen stehen dem Anwender nun acht neue Befehle zur Verfügung. Die Befehle bestehen jetzt nur noch aus einem einzigen Buchstaben und arbeiten ähnlich wie die im eingebauten Maschinensprachmonitor TEDMON.

M aaaa,eeee
Dies ist der sogenannte Memory-Befehl. Er erlaubt das Auflisten eines bestimmten Speicherbereichs als HEXDUMP mit einer Checksumme pro Zeile. Die Parameter aaaa und eeee stehen jeweils für Anfangs- und Endadresse des auszugebenden Bereichs.

> aaa bb bb ...
Dieses ist der eigentliche Maschinencode-Eingabebefehl.
Als Parameter kann die Eingabeadresse sowie eine Folge von Bytes (maximal 8) übergeben werden. Die Arbeitsweise ist mit dem herkömmlichen Monitor völlig identisch und kann im Handbuch zum C16 genauer studiert werden. Der einzige Unterschied zum Standard-TEDMON-Befehl besteht darin, daß nach dem Betätigen der RETURN-Taste am Zeilenende eine Checksumme erscheint. Um die Checksumme besser von den Bytes der Eingabe abzuheben, ist diese durch zwei Doppelpunkte von letzteren abgesondert. Da dieser Befehl automatisch beim **M-Befehl** den Zeilen vorangestellt wird, lassen sich Speicherbereiche einfach mittels der Cursortasten verändern oder verbessern. Wichtig ist hier allerdings, jede veränderte Zeile mit der RETURN-Taste zu quittieren.

P
Durch diesen Befehl wird die Bildschirmausgabe auf einen angeschlossenen Drucker umgeleitet. Wenn Sie anschließend den M-Befehl benutzen, können Sie beliebige Speicherbereiche als HEXDUMP mit Prüfsummen auf Ihrem Drucker ausgeben lassen.

B
Dieser Befehl stellt das Gegenstück zum **P** Befehl dar. Die Ausgabe wird wieder auf den Bildschirm umgeleitet.

L "Name",g
Dies ist der LOAD-Befehl zum Nachladen von Maschinenprogrammen. Die Syntax und Arbeitsweise entspricht genau dem TEDMON-Befehl und kann somit im Handbuch nachgelesen werden.

S "Name",g,aaaa,eeee
Dies ist der SAVE-Befehl zum Speichern von Maschinenprogrammen. Die Syntax und Arbeitsweise entspricht genau dem TEDMON-Befehl und kann somit im Handbuch nachgelesen werden.

V "Name",g
Dies ist der VERIFY-Befehl zum Prüfen von Maschinenprogram-

men. Die Syntax und Arbeitsweise entspricht genau dem TEDMON-Befehl und kann so mit im Handbuch nachgelesen werden.

X

Über diesen Befehl verlassen Sie den Eingabemonitor und gelangen wieder in den Basic-Interpreter zurück.

Achtung !

Nach der Ausführung der Befehle L, S und V (LOAD,SAVE,VERIFY), befinden Sie sich nicht mehr im Checksummer, sondern im eingebauten Systemmonitor TEDMON. Um den Checksummer wieder zu aktivieren, müssen Sie diesen von TEDMON mit G xxxx (xxxx steht für Startadresse in HEX) oder vom Basic aus wieder mit SYS ... aktivieren.

So, nun viel Glück beim Eingeben von Maschinenprogrammen. Übrigens, wer noch nicht ganz mit der Bedienung unseres neuen Systems zurechtkommt, kann selbstverständlich auch weiterhin den eingebauten TEDMON benutzen. Wir hoffen jedoch, daß unser neues System OVM 1.0 Ihren Zuspruch finden und die lästige Fehlersuche zumindest stark reduziert wird. Schreiben Sie uns doch einmal, was Sie von unseren Eingabhilfen für gut oder für verbesserungswürdig halten!

Frank Brall

```
C-16 LISTING + CHECKSUMMEN (OC V1.0)

10 REM ********************                                    <241>
20 REM   MC-EINGABEROUTINE                                     <252>
30 REM        OVM 1.0                                          <218>
40 REM     (C) FRANK BRALL                                     <194>
50 REM ********************                                    <25>
60 REM                                                         <203>
70 FOR I=1630 TO 1702:READ P:POKE I,P:NEXT I                   <248>
80 REM *** VERSCHIEBE ROUTINE ***                              <238>
90 DATA32,222,157,132,216,133,217,32,222,157,140
,134,3,141,135,3,32,222                                        <145>
100 DATA157,132,218,133,219,160,0,177,216,145,21
8,24,165,216,105,1,133,216                                     <54>
110 DATA165,217,105,0,133,217,24,165,218,105,1,1
33,218,165,219,105,0,133                                       <136>
120 DATA219,165,217,205,135,3,208,219,165,216,20
5,134,3,208,212,96,0,0                                         <198>
130 DATA0                                                      <101>
140 REM *** MC-CODE ***                                        <199>
150 DATA234,169,251,141,21,255,169,2,141,25,255,
32,216,251,147,17,29,144                                       <74>
160 DATA32,32,67,49,54,32,77,67,45,67,72,69,67,7
5,83,85,77,77                                                  <215>
170 DATA69,82,32,79,86,77,32,49,48,13,13,32,32,3
2,32,32,40,67                                                  <89>
180 DATA41,32,70,82,65,78,75,32,66,82,65,76,76,3
2,49,57,56,55                                                  <255>
190 DATA17,0,32,58,251,162,0,134,243,32,207,255,
157,0,2,232,201,13                                             <218>
200 DATA208,245,202,134,244,32,63,251,240,230,20
1,32,240,247,162,7,221,151                                     <52>
210 DATA18,240,9,202,16,248,32,11,251,56,176,210
,234,224,5,240,29,224                                          <87>
220 DATA6,240,25,224,7,240,21,138,10,170,189,160
,18,141,173,18,189,159                                         <78>
230 DATA18,141,172,18,32,242,17,108,172,18,141,9
1,5,169,241,141,21,255                                         <124>
240 DATA169,238,141,25,255,173,91,5,76,110,246,1
76,19,32,91,251,160,0                                          <58>
250 DATA32,242,17,176,9,165,241,145,161,200,192,
8,144,242,32,216,251,27                                        <173>
260 DATA79,145,0,32,67,18,56,176,166,234,8,165,1
61,141,174,18,165,162                                          <160>
270 DATA141,175,18,32,216,251,13,32,77,67,45,76,
73,83,84,73,78,71                                              <162>
280 DATA32,77,73,84,32,67,72,69,67,75,83,85,77,7
7,69,78,32,79                                                  <232>
290 DATA86,77,49,48,13,0,173,174,18,133,161,173,
175,18,133,162,40,176                                          <58>
300 DATA14,56,176,3,56,176,183,32,91,251,32,242,
17,144,6,169,11,133                                            <29>
310 DATA241,208,14,32,100,251,74,102,241,74,102,
241,74,102,241,133,242,32                                      <238>
320 DATA225,255,240,13,32,67,18,169,8,32,150,251
,32,114,251,176,238,8                                          <70>
330 DATA165,161,141,174,18,165,162,141,175,18,32
,216,251,13,32,69,78,68                                        <65>
340 DATA69,32,68,69,83,32,76,73,83,84,73,78,71,8
3,32,40,79,86                                                  <118>
350 DATA77,41,13,0,173,174,18,133,161,173,175,18
,133,162,40,56,176,152                                         <138>
360 DATA32,216,251,13,77,67,45,67,72,69,67,75,83
,85,77,77,69,82                                                <158>
370 DATA32,65,85,83,32,33,0,169,241,141,21,255,1
69,238,141,25,255,104                                          <135>
380 DATA104,76,3,128,234,32,216,251,13,68,82,85,
67,75,69,82,32,65                                              <119>
390 DATA75,84,73,86,13,0,169,1,162,4,160,0,32,18
6,255,169,0,32                                                 <196>
400 DATA189,255,32,192,255,162,1,32,201,255,56,1
76,168,234,169,1,32,93                                         <224>
410 DATA238,32,12,239,32,216,251,13,66,73,76,68,
83,67,72,73,82,77                                              <171>
420 DATA32,65,75,84,73,86,13,0,56,176,219,169,0,
133,241,133,242,141                                            <10>
430 DATA244,7,32,63,251,240,58,201,32,240,247,20
1,32,240,46,201,44,240                                         <107>
440 DATA42,201,48,144,43,201,71,176,39,201,58,14
4,6,201,65,144,31,233                                          <90>
450 DATA8,233,47,10,10,10,10,162,4,10,38,241,38,
242,202,208,248,238                                            <251>
460 DATA244,7,32,63,251,208,206,173,244,7,24,96,
104,104,32,11,251,56                                           <53>
470 DATA176,172,234,32,58,251,169,62,32,210,255,
32,251,250,160,0,32,150                                        <248>
480 DATA207,32,5,251,200,192,8,144,245,32,216,25
1,58,58,0,169,0,141                                            <105>
490 DATA169,18,160,0,32,150,207,141,171,18,140,1
70,18,174,170,18,232,24                                        <139>
500 DATA173,171,18,109,169,18,141,169,18,202,208
,243,200,192,8,144,225,24                                      <137>
510 DATA173,169,18,101,161,24,101,162,162,0,32,5
,251,96,62,77,88,80                                            <221>
520 DATA66,76,83,86,174,16,208,16,123,17,163,17,
208,17,0,0,0,0                                                 <206>
530 DATA0,0,0,255                                              <234>
540 REM                                                        <173>
550 REM *** ABSOLUTE ADRESSEN ***                              <28>
560 REM                                                        <193>
570 DATA 4204,4234,4237,4240,4243                              <250>
580 DATA 4246,4249,4278,4299,4309                              <0>
590 DATA 4314,4356,4361,4378,4408                              <86>
600 DATA 4424,4429,4462,4467,4709                              <215>
610 DATA 4717,4720,4723,4728,4731                              <47>
620 DATA 4734,4746,4767,4769,4771                              <180>
630 DATA 4773,4775,0                                           <52>
640 PRINT"{CLEAR DOWN2 SPACE3}MASCHINENCODE{SPAC
E}CHECKSUMMER{SPACE}OVM{SPACE}10"                              <47>
650 PRINT"{DOWN SPACE7}(C){SPACE}FRANK{SPACE}BRA
LL{SPACE}1987{DOWN}"                                           <30>
660 PRINT"BITTE{SPACE}GEBEN{SPACE}SIE{SPACE}NUN{
SPACE}DIE{SPACE}ADRESSE{SPACE}EIN,"                            <136>
670 PRINT"AB{SPACE}DER{SPACE}DER{SPACE}CHECKSUMM
ER{SPACE}IM{SPACE}SPEICHER"                                    <51>
680 PRINT"ABGELEGT{SPACE}WERDEN{SPACE}SOLL{SPACE
}!"                                                            <228>
690 PRINT"{DOWN}ACHTUNG{SPACE}!!!{DOWN}"                       <197>
700 PRINT"BEIM{SPACE}C16{SPACE}ZWISCHEN{SPACE}40
97{SPACE}UND{SPACE}12680{SPACE}!"                              <64>
710 PRINT"BEIM{SPACE}PLUS4{SPACE}ZWISCHEN{SPACE}
4097{SPACE}UND{SPACE}32060{SPACE}!{DOWN}"                      <215>
720 INPUT "ADRESSE{SPACE}";AD                                  <111>
730 IF AD<4097 THEN RUN                                        <47>
740 IF AD>32060 THEN RUN                                       <210>
750 D=AD-4097:REM DIFFERENZ                                    <171>
760 PRINT"{CLEAR}BITTE{SPACE}EINEN{SPACE}AUGENBL
ICK{SPACE}WARTEN{SPACE}!"                                      <167>
770 FOR I= 3152 TO 3152+687 :READ P:POKE I,P:NEX
T I                                                            <203>
780 READ UA :IF UA = 0 THEN 850                                <129>
790 UA=UA-945                                                  <173>
800 W=(PEEK(UA+1)*256)+PEEK(UA)                                <104>
810 W=W+D                                                      <233>
820 POKE UA+1,INT(W/256)                                       <130>
830 POKE UA,W-(INT(W/256)*256)                                 <13>
840 GOTO 780                                                   <170>
850 PRINT"{HOME SPACE6}PROGRAMM{SPACE}IST{SPACE}
EINGELESEN{SPACE}!"                                            <135>
860 PRINT"{DOWN12}START{SPACE}MIT{SPACE}SYS"AD                 <246>
870 PRINT"START{SPACE}BEI:"AD"{SPACE2}ENDE{SPACE
}BEI:"AD+687                                                   <166>
880 SYS 1630,3152,3152+688,AD                                  <27>
890 END                                                        <253>
  ENDE DES LISTINGS
```

DIN A4 Hardcopy für den Plus4

Wie man den Bildschirm auf's Papier bringt

Auf zahlreiche Leseranfragen hin haben wir entlich eine geeignete HARDCOPY-Routine gefunden. Leider ist die hier abgedruckte Version nur auf dem erweiterten C16 bzw. auf dem Plus/4 verwendbar. Da es sich jedoch nur um ein sehr kurze Maschinenroutine handelt, dürfte es für den geübten Programmierer kein Problem darstellen das Programm in einen anderen Speicherberreich zu legen.

Da die Bezeichnung HARDCOPY sicher nicht für alle Leser ein Beriff ist, hier noch eine kurze Erläuterung. Unter HARDCOPY versteht man eine Funktion- oder ein Programm, welches in der Lage ist auf Befehl den augenblicklichen Inhalt des Bildschirms auf einem Drucker auszugeben. Man unterscheidet hier im wesentlichen ein TEXT-, oder Garfik-HARDCOPY.

Bei der hier abgedruckten HARDCOPY-ROUTINE handelt es sich um eine Version, welche in der Lage ist die hochauflösende Grafik im DIN-A4 Format auszudrucken. Um das Format des Blattes richtig ausnutzen zu können, wird dir Grafik seitenverkehrt ausgegeben. Das Programm wurde ursprünglich auf einem COMREX CR220 erstellt, arbeitet jedoch mit allen Standard Commodore druckern zusammen. Getestet wurde das Programm unter anderem auch auf einem MPS 801.

Das Programm besteht aus zwei Teilen:

Einem Basic-Vorprogramm und der eigentlichen Hardcopy-Routine

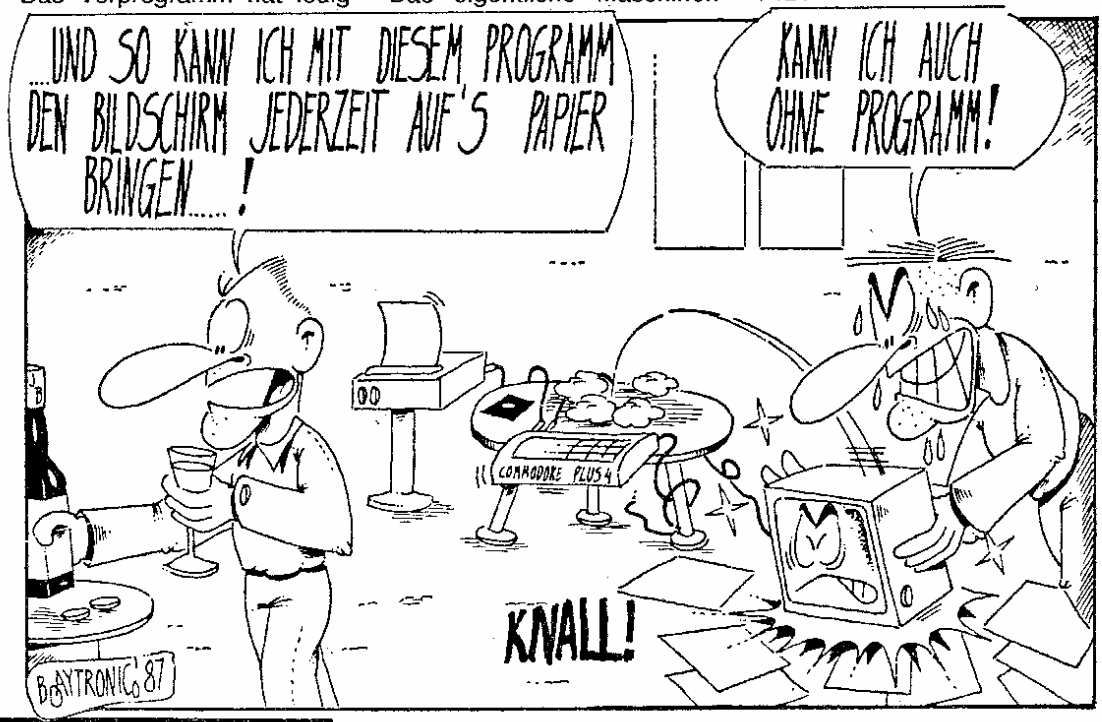
Das Vorprogramm hat lediglich die Aufgabe, die Grafik aufzurufen, den Speicher zu begrenzen und das Hauptprogramm nachzuladen. Nach dem laden, wobei Recorder sowie Diskettenstaionunterstützt werden, löscht sich das Programm automatisch.

Danach kann jedes beliebige Basic-Programm nachgelden werden und die Hardcopy-Routine mit SYS 28672 aktivieren.

Das eigentliche Maschinenprogramm belegt den Speicherberreich von –7000-–7180. Verwendet man für die Eingabe den MC-Checksummer so kann die Startadresse 4100 empfohlen werden. Das Abspeichern des MC-Teiles erfolgt später mit: S"HCOPYCODE",08,7000,7180

Es versteht sich von selbst das der MC-Code hinter dem zuvor abgespeicherten Basic-Loader abgelegt werden muß.

F.B.



Teil 1

C-16 LISTING + CHECKSUMMEN (OC V1.0)

```
10 REM ******************************          <15>
20 REM *       DIN-A4-HARDCOPY         *      <134>
30 REM *       C-16+64K/PLUS 4         *      <132>
40 REM *=============================*         <196>
50 REM *      WRITTEN 1987 BY:         *      <254>
60 REM *   CHRISTIAN KOHLRAUTZ         *      <190>
70 REM *      3200 HILDESHEIM          *      <88>
80 REM ******************************          <85>
85 IF E=1 THEN NEW                             <83>
90 GRAPHIC1:GRAPHIC0,1                         <15>
100 POKE51,255:POKE52,111:POKE55,255:POKE56,
111                                            <60>
110 PRINT"{DOWN2 SPACE}***{SPACE}HARDCOPY{SP
ACE}***                                        <39>
120 PRINT"{DOWN}STARTADRESSE:{SPACE}SYS{SPAC
E}28672                                        <127>
125 IF PEEK(174)<>1 THEN 160                   <196>
130 A$="LOAD"+CHR$(34)+CHR$(34)+",1,1"+CHR$(
13)+"NEW"+CHR$(13)                             <207>
140 FORT=1TOLEN(A$):POKE1319+T-1,ASC(MID$(A$
,T,1)):NEXT:POKE239,T-1                        <35>
150 END                                        <22>
160 E=1:LOAD"HCOPYCODE",8,1                    <55>
  ENDE DES LISTINGS
```

Teil 2

MC-LISTING MIT CHECKSUMMEN OVM10

```
>7000 A9 01 A2 04 A0 00 20 BA ::E1
>7008 FF 20 C0 FF A2 01 20 C9 ::4B
>7010 FF A9 08 20 D2 FF A9 00 ::1C
>7018 85 D8 85 D9 A9 00 85 DE ::90
>7020 A9 C7 85 DA A9 00 85 DF ::A6
>7028 A9 00 85 DB A5 D8 8D AD ::C8
>7030 02 A5 D9 8D AE 02 A5 DA ::70
>7038 8D AF 02 A9 00 8D B0 02 ::6B
>7040 18 AD AD 02 65 DB 8D AD ::8F
>7048 02 90 03 EE AE 02 20 F3 ::85
>7050 C1 C9 01 F0 05 A9 2D 4C ::80
>7058 5C 70 A9 2A A4 DF 99 00 ::44
>7060 0C C8 99 00 0C E6 DF E6 ::20
>7068 DF A5 DB C9 06 F0 05 E6 ::C7
>7070 DB 4C 2C 70 A9 01 85 E0 ::8D
>7078 A9 00 85 E1 85 E2 A4 E2 ::15
>7080 B9 00 0C C9 2A D0 06 A5 ::F5
>7088 E1 65 E0 85 E1 A5 E0 85 ::E2
>7090 28 A9 02 85 71 A9 00 85 ::E7
>7098 29 85 72 20 3C 9A 86 E0 ::83
>70A0 A5 E2 C9 06 F0 05 E6 E2 ::14
>70A8 4C 7E 70 A9 00 85 E3 A0 ::A7
>70B0 00 B9 00 0C C9 2A D0 02 ::6B
>70B8 E6 E3 C0 06 F0 04 C8 4C ::CC
>70C0 B1 70 A5 E1 E5 E3 69 7F ::D6
>70C8 20 D2 FF 20 D2 FF A9 01 ::34
>70D0 85 E0 A9 00 85 E1 A9 07 ::36
>70D8 85 E2 A4 E2 B9 00 0C C9 ::3E
>70E0 2A D0 06 A5 E1 65 E0 85 ::CB
>70E8 E1 A5 E0 85 28 A9 02 85 ::2B
>70F0 71 A9 00 85 29 85 72 20 ::40
>70F8 3C 9A 86 E0 A5 E2 C9 19 ::B6
>7100 F0 05 E6 E2 4C DA 70 A9 ::95
>7108 00 85 E3 A0 07 B9 00 0C ::85
>7110 C9 2A D0 02 E6 E3 C0 19 ::EE
>7118 F0 04 C8 4C 0D 71 A5 E1 ::7B
>7120 E5 E3 69 7F A4 DE 99 00 ::0A
>7128 75 E6 DE A5 DA C9 00 F0 ::80
>7130 05 C6 DA 4C 24 70 A9 0D ::4B
>7138 20 D2 FF A0 00 B9 00 75 ::E8
>7140 20 D2 FF 20 D2 FF C0 C7 ::7E
>7148 F0 04 C8 4C 3D 71 A5 D9 ::5B
>7150 C9 01 D0 09 A5 DB C9 3F ::E0
>7158 90 03 4C 6F 71 A9 07 65 ::83
>7160 D8 85 D8 90 02 E6 D9 A9 ::20
>7168 0D 20 D2 FF 4C 1C 70 A9 ::14
>7170 01 20 C3 FF 20 CC FF 60 ::C8
>7178 00 00 00 00 00 00 00 00 ::E9
>7180 12 14 24 32 20 22 21 32 ::42
```

ENDE DES LISTINGS (OVM)

Reversa

C-16

Ein steiniges Vergnügen!

Einen richtigen Leckerbissen haben wir hier für alle Strategiefans, denn "reversi" goes C-16! Dieser Spielklassiker ist für alle C-16-Besitzer ein Muß, denn der Computer erweißt sich als äußerst starker Gegner: Köpfchen ist also gefragt!

Für alle die, die die Regeln immer noch nicht kennen, hier ein kurzer Einblick: Bei Riversa geht es darum, abwechselnd immer ein Steinchen neben ein anderes zu legen. Dabei ist es egal, zu welchem Spieler das alte Steinchen, neben das man das neue legt, gehört. Ist nun ein Steinchen des Gegners (also des Computers) von eigenen Steinen eingekreist, dann wandelt sich dieser Spielstein in einen eigenen um. Bedingung für eine "Einkreisung" ist, daß der gegnerische Stein von mindestens zwei eigenen Steinen in einer Richtung blockiert ist. Begonnen wird mit jeweils zwei Spielsteinen in der Mitte des 64 Felder umfassenden Brettes. Bei jedem Zug muß übrigens mindestens ein Stein umgewandelt werden, ansonsten hat man das Spiel verloren. Sieger ist man, wenn der Gegner völlig bewegungsunfähig ist oder wenn man am Spielende die meisten Steine hat. Na, alles Klar?

Zur Eingabe:
Einfach eingeben und mit RUN starten. Abgespeichert wird Reversa als Basic-Programm.

Teil 1

C-16 LISTING + CHECKSUMMEN (OC V1.0)

```
60 REM  ****************          <175>
65 REM  *              *          <162>
70 REM  * 1987 J. WITTE *          <186>
75 REM  *              *          <172>
80 REM  * 2845 DAMME   *          <117>
90 REM  *              *          <187>
91 REM  * TULPENWEG 5  *          <169>
92 REM  *              *          <189>
100 REM ****************          <215>
```

```
110 COLOR1,2,5:COLOR2,2:COLOR0,1:COLOR4,1:COLOR3
,8:GRAPHIC3,1:VOL6                                  <23>
120 DIMPO(8,8),WE(9,9),WR(8,8),T(9,9):T(4,4)=1:T
(5,5)=1:T(5,4)=2:T(4,5)=2                           <49>
140 FORPE=40TO120STEP.5:DRAW3,PE,20:DRAW3,PE,40:
DRAW3,PE,60:DRAW3,PE,80:DRAW3,PE,100                <31>
150 DRAW3,PE,120:DRAW3,PE,140:DRAW3,PE,160:DRAW3
,PE,180                                             <98>
160 PA=(PE-30)*2                                    <161>
170 DRAW3,40,PA:DRAW3,50,PA:DRAW3,60,PA:DRAW3,70
,PA:DRAW3,80,PA:DRAW3,90,PA                         <136>
180 DRAW3,100,PA:DRAW3,110,PA:DRAW3,120,PA          <189>
190 READAN:SOUND1,AN,4:SOUND2,AN-1,4:NEXT           <78>
191 DATA810,810,810,810,854,854,854,854,881,881,
881,881,810,810,810,810,854,854                     <132>
192 DATA854,854,881,881,881,881,810,810,810,810,
864,864,864,864,897,897,897,897,810,810             <99>
193 DATA810,810,864,864,864,864,897,897,897,897,
911,911,911,911,929,929,929,929                     <250>
194 DATA881,881,881,881,911,911,911,911,929,929,
929,929,881,881,881,881,854,854                     <111>
195 DATA854,854,810,810,810,810,881,881,881,881,
854,854,854,854,810,810,810,810                     <136>
196 DATA881,881,881,881,881,881,881,917,917,
917,917,917,917,917,917,897,897                     <185>
197 DATA897,897,897,897,897,897,864,864,864,864,
810,810,596,596,596,596,685,685                     <176>
198 DATA685,685,739,739,739,739,810,810,810,810,
834,834,834,834,810,810,810,810                     <201>
199 DATA854,854,854,854,881,881,881,881,864,864,
864,864,854,854,854,854,854,854                     <144>
200 AN=85:BN=110:AS=0:BS=0:GOSUB850                 <250>
210 GRAPHIC0                                        <16>
211 PRINT"{CLEAR}GESTEUERT{SPACE}WIRD{SPACE}MIT{
SPACE}DEN{SPACE}CURSORPFEILEN,{SPACE3}'J'{SPACE}
={SPACE}EINGABE"                                    <250>
220 INPUT"WER{SPACE}BEGINNT{SPACE}(M{SPACE}={SPA
CE}MENSCH(WEISS);{SPACE9}C{SPACE}={SPACE}COMPUTE
R(SCHWARZ))";A$                                     <121>
230 IFA$="M"THENGRAPHIC3,0:PRINT"{CLEAR}":GOTO26
0                                                   <42>
240 IFA$="C"THENGRAPHIC3,0:PRINT"{CLEAR}":GOSUB4
10:GOTO260                                          <127>
250 PRINT"{UP4}":GOTO220                            <242>
260 GETA$                                           <148>
270 IFA$="{RIGHT}"THENAN=AN+10:SOUND1,500,3         <27>
280 IFA$="J"THENSOUND1,100,5:WR=LK:GOSUB380:LK=W
R                                                   <41>
290 IFA$="{LEFT}"THENAN=AN-10:SOUND1,500,3          <61>
300 IFA$="{UP}"THENBN=BN-20:SOUND1,500,3            <35>
310 IFA$="{DOWN}"THENBN=BN+20:SOUND1,500,3          <31>
320 LK=LK+1:IFLK>400THENCOLOR3,8,0:COLOR3,8:IFLK
>700THENGRAPHIC0:PRINT"ZU{SPACE}LANGE{SPACE}GEWA
RTET.{SPACE}":GRAPHIC0:END                          <23>
330 IFAN<40THENAN=45                                <53>
340 IFAN>120THENAN=115                              <99>
350 IFBN<20THENBN=30                                <2>
360 IFBN>180THENBN=170                              <174>
370 DRAW3,AN,BN:DRAW0,AN,BN:GOTO260                 <86>
380 WZ=0:WP=2:GOTO1020                              <123>
390 T(SS,FS)=2                                      <179>
400 AS=0:BS=0:GOSUB850                              <197>
410 FORGS=1TO8:FORDM=1TO8:WE(GS,DM)=0:PO(GS,DM)=
0:NEXT:NEXT                                         <236>
420 SS=0:FS=1:WZ=1                                  <185>
430 CHAR3,4,24,STR$(SS):CHAR3,8,24,STR$(FS):SS=S
S+1:IFSS=9THENSS=1:FS=FS+1:IFFS=9THEN460            <237>
440 GOSUB1030:GOTO430                               <90>
450 PO(SS,FS)=Z:RETURN                              <207>
460 SS=1:FS=1:R=0:PO=0                              <132>
461 IFWE(2,1)=1ANDT(3,1)=2THENWE(2,1)=WE(2,1)*16
:PO(2,1)=PO(2,1)*16                                 <48>
462 IFWE(1,2)=1ANDT(1,3)=2THENWE(1,2)=WE(1,2)*16
:PO(1,2)=PO(1,2)*16                                 <63>
463 IFWE(1,7)=1ANDT(1,6)=2THENWE(1,7)=WE(1,7)*16
:PO(1,7)=PO(1,7)*16                                 <169>
464 IFWE(2,8)=1ANDT(3,8)=2THENWE(2,8)=WE(2,8)*16
:PO(2,8)=PO(2,8)*16                                 <38>
465 IFWE(7,8)=1ANDT(6,8)=2THENWE(7,8)=WE(7,8)*16
:PO(7,8)=PO(7,8)*16                                 <88>
466 IFWE(8,7)=1ANDT(8,6)=2THENWE(8,7)=WE(8,7)*16
:PO(8,7)=P2(8,7)*16                                 <190>
467 IFWE(7,1)=1ANDT(6,1)=2THENWE(7,1)=WE(7,1)*16
:PO(7,1)=PO(7,1)*16                                 <103>
468 IFWE(8,2)=1ANDT(8,3)=2THENWE(8,2)=WE(8,2)*16
:PO(8,2)=PO(8,2)*16                                 <228>
470 IFT(1,1)=0THENWE(2,2)=WE(2,2)/4.5:WE(2,1)=WE
(2,1)/4.5:WE(1,2)=WE(1,2)/4.5                       <78>
480 IFT(1,1)=0THENPO(2,2)=PO(2,2)/4.5:PO(1,2)=PO
(1,2)/4.5:PO(2,1)=PO(2,1)/4.5                       <10>
490 IFT(8,8)=0THENWE(7,7)=WE(7,7)/4.5:WE(8,7)=WE
(8,7)/4.5:WE(7,8)=WE(7,8)/4.5                       <84>
500 IFT(8,8)=0THENPO(7,7)=PO(7,7)/4.5:PO(8,7)=PO
(8,7)/4.5:PO(7,8)=PO(7,8)/4.5                       <16>
510 IFT(1,8)=0THENWE(2,7)=WE(2,7)/4.5:WE(2,8)=WE
(2,8)/4.5:WE(1,7)=WE(1,7)/4.5                       <240>
520 IFT(1,8)=0THENPO(2,7)=PO(2,7)/4.5:PO(2,8)=PO
(2,8)/4.5:PO(1,7)=PO(1,7)/4.5                       <173>
530 IFT(8,1)=0THENWE(7,1)=WE(7,1)/4.5:WE(7,2)=WE
(7,2)/4.5:WE(8,2)=WE(8,2)/4.5                       <43>
540 IFT(8,1)=0THENPO(7,1)=PO(7,1)/4.5:PO(7,2)=PO
(7,2)/4.5:PO(8,2)=PO(8,2)/4.5                       <231>
550 IFWE(1,1)>0THENWE(1,1)=6*WE(1,1):PO(1,1)=6*P
O(1,1)                                              <170>
560 IFWE(8,8)>0THENWE(8,8)=6*WE(8,8):PO(8,8)=6*P
O(8,8)                                              <152>
570 IFWE(1,8)>0THENWE(1,8)=6*WE(1,8):PO(1,8)=6*P
O(1,8)                                              <83>
580 IFWE(8,1)>0THENWE(8,1)=6*WE(8,1):PO(8,1)=6*P
O(8,1)                                              <23>
590 FORZX=3TO6:IFT(1,ZX)<>1THENWE(2,ZX)=WE(2,ZX)
/2.5:PO(2,ZX)=PO(2,ZX)/2.5                          <246>
600 IFT(8,ZX)<>1THENWE(7,ZX)=WE(7,ZX)/2.5:PO(7,Z
X)=PO(7,ZX)/2.5                                     <180>
610 IFT(ZX,1)<>1THENWE(ZX,2)=WE(ZX,2)/2.5:PO(ZX,
2)=PO(ZX,2)/2.5                                     <255>
620 IFT(ZX,8)<>1THENWE(ZX,7)=WE(ZX,7)/2.5:PO(ZX,
7)=PO(ZX,7)/2.5                                     <236>
630 NEXT                                            <250>
640 FORZX=3TO6:IFWE(2,ZX)>0ANDT(1,ZX)=1 THENWE(2
,ZX)=3+WE(2,ZX):PO(2,ZX)=3+PO(2,ZX)                 <239>
650 IFWE(7,ZX)>0ANDT(8,ZX)=1THENWE(7,ZX)=3+WE(7,
ZX):PO(7,ZX)=3+PO(7,ZX)                             <83>
660 IFWE(ZX,2)>0ANDT(ZX,1)=1THENWE(ZX,2)=3+WE(ZX
,2):PO(ZX,2)=3+PO(ZX,2)                             <206>
670 IFWE(ZX,7)>0ANDT(ZX,8)=1THENWE(ZX,7)=3+WE(ZX
,7):PO(ZX,7)=3+PO(ZX,7)                             <248>
680 NEXT                                            <44>
690 FORZX=3TO6:IFWE(1,ZX)>0THENWE(1,ZX)=7+WE(1,Z
X):PO(1,ZX)=7+PO(1,ZX)                              <99>
700 IFWE(8,ZX)>0THENWE(8,ZX)=7+WE(8,ZX):PO(8,ZX)
=7+PO(8,ZX)                                         <180>
710 IFWE(ZX,1)>0THENWE(ZX,1)=7+WE(ZX,1):PO(ZX,1)
=7+PO(ZX,1)                                         <240>
720 IFWE(ZX,8)>0THENWE(ZX,8)=7+WE(ZX,8):PO(ZX,8)
=7+PO(ZX,8)                                         <248>
730 NEXT                                            <94>
740 IFWE(SS,FS)>RANDPO(SS,FS)+1>POTHENR=WE(SS,FS
):HS=SS:GS=FS:PO=PO(SS,FS)                          <58>
750 IFWE(SS,FS)=RANDPO(SS,FS)>POTHENR=WE(SS,FS):
HS=SS:GS=FS:PO=PO(SS,FS)                            <103>
760 IFPO(SS,FS)>POANDWE(SS,FS)+2>=RTHENR=WE(SS,F
S):HS=SS:GS=FS:PO=PO(SS,FS)                         <63>
770 IFWE(SS,FS)=RANDPO(SS,FS)=POTHENVB=INT(RND(0
)*4):IFVB=1THENHS=SS:GS=FS                          <207>
780 SS=SS+1:IFSS=9THENFS=FS+1:SS=1:IFFS=9THEN800    <63>
790 GOTO740                                         <108>
800 CHAR1,15,24,"ICH{SPACE}SETZE{SPACE}:":CHAR1,
26,24,STR$(HS)+"{SPACE}"+STR$(GS)+"{SPACE4}"        <193>
810 T(HS,GS)=1:CIRCLE1,HS*10+35,GS*20+10,4,8:PAI
NT1,HS*10+35,GS*20+10                               <241>
820 LK=HS:HS=GS:GS=LK:SS=GS:FS=HS:WZ=2:WP=1:WR=0    <125>
830 GOSUB1080                                       <144>
840 AS=0:BS=0                                       <59>
850 FORPA=1TO8:FORPE=1TO8:IFT(PA,PE)=WR(PA,PE)TH
EN870                                               <63>
860 CIRCLET(PA,PE),PA*10+35,PE*20+10,4,8:PAINTT(
PA,PE),PA*10+35,PE*20+10                            <244>
870 IFT(PA,PE)=0THEN900                             <151>
880 IFT(PA,PE)=1THENAS=AS+1:BS=BS-1                 <172>
890 BS=BS+1                                         <117>
900 NEXT:NEXT:IFAS=0THENGRAPHIC0:PRINT"ICH{SPACE
}HABE{SPACE}VERLOREN":END                           <48>
910 CHAR3,1,1,"ICH{SPACE}:"                         <250>
920 CHAR3,1,2,"{SPACE}DU{SPACE}:"                   <50>
930 CHAR3,6,1,STR$(AS)+"{SPACE}"                    <138>
940 CHAR3,6,2,STR$(BS)+"{SPACE}"                    <164>
950 IFBS=0THENGRAPHIC0:PRINT"DU{SPACE}HAST{SPACE
}VERLOREN":END                                      <244>
960 IFAS+BS=64THENGRAPHIC0:PRINT"ICH{SPACE}HABE{
SPACE}"AS"{SPACE}DU{SPACE}HAST{SPACE}"BS            <1>
970 IFAS+BS=64THENIFAS>BSTHENPRINT"ICH{SPACE}HAB
```

```
E(SPACE)GEWONNEN":END                                          <46>
980 IFAS+BS=64THENIFBS>ASTHENPRINT"DU(SPACE)HAST
(SPACE)GEWONNEN":END                                           <189>
990 IFAS+BS=64THENIFBS=ASTHENPRINT"UNENTSCHIEDEN
":END                                                          <230>
1000 FORZX=1TO8:FORZY=1TO8:WR(ZX,ZY)=T(ZX,ZY):NE
XT:NEXT                                                        <217>
1010 RETURN                                                    <131>
1020 SS=INT((AN-35)/10):FS=INT((BN-10)/20):GS=SS               <51>
1030 IFT(SS,FS)<>0THENRETURNELSE430                            <49>
1040 IFT(SS+1,FS)=0ANDT(SS-1,FS)=0ANDT(SS,FS+1)=
0ANDT(SS,FS-1)=0THEN1060                                       <114>
1050 GOTO1070                                                  <101>
1060 IFT(SS+1,FS-1)=0ANDT(SS+1,FS+1)=0ANDT(SS-1,
FS-1)=0ANDT(SS-1,FS+1)=0THENRETURNELSE430                      <130>
1070 Z=0:IFWZ=1THENGS=SS:P=0                                   <212>
1080 GS=GS+1:IFGS=9THEN1160                                    <155>
1090 IFWZ=0ANDT(GS,FS)=1THEN1080                               <48>
1100 IFWZ=1ANDT(GS,FS)=2THENP=P+1:GOTO1080                     <26>
1110 IFWZ=2ANDT(GS,FS)=2THEN830                                <133>
1120 IFT(GS,FS)=0THENP=0:GOTO1160                              <47>
1130 IFSS=GS-1THENP=0:GOTO1160                                 <36>
1140 IFWZ=1THENWE(SS,FS)=WE(SS,FS)+P:P=0:Z=Z+1:G
OTO1160                                                        <13>
1150 FORSA=SSTOGS:T(SA,FS)=WP:NEXT:Z=1                         <247>
1160 GS=SS                                                     <122>
1170 GS=GS-1:IFGS=0THEN1250                                    <133>
1180 IFWZ=0ANDT(GS,FS)=1THEN1170                               <137>
1190 IFWZ=2ANDT(GS,FS)=2THEN1170                               <173>
1200 IFWZ=1ANDT(GS,FS)=2THENP=P+1:GOTO1170                     <125>
1210 IFT(GS,FS)=0THENP=0:GOTO1250                              <136>
1220 IFSS=GS+1THENP=0:GOTO1250                                 <118>
1230 IFWZ=1THENWE(SS,FS)=WE(SS,FS)+P:P=0:Z=Z+1:G
OTO1250                                                        <102>
1240 FORSA=GSTOSS:T(SA,FS)=WP:NEXT:Z=1                         <117>
1250 GS=FS                                                     <160>
1260 GS=GS+1:IFGS=9THEN1340                                    <77>
1270 IFWZ=0ANDT(SS,GS)=1THEN1260                               <90>
1280 IFWZ=2ANDT(SS,GS)=2THEN1260                               <127>
1290 IFWZ=1ANDT(SS,GS)=2THENP=P+1:GOTO1260                     <79>
1300 IFT(SS,GS)=0THENP=0:GOTO1340                              <25>
1310 IFFS=GS-1THENP=0:GOTO1340                                 <189>
1320 IFWZ=1THENWE(SS,FS)=WE(SS,FS)+P:P=0:Z=Z+1:G
OTO1340                                                        <192>
1330 FORSA=FSTOGS:T(SS,SA)=WP:NEXT:Z=1                         <5>
1340 GS=FS                                                     <251>
1350 GS=GS-1:IFGS=0THEN1430                                    <56>
1360 IFWZ=0ANDT(SS,GS)=1THEN1350                               <180>
1370 IFWZ=2ANDT(SS,GS)=2THEN1350                               <216>
1380 IFWZ=1ANDT(SS,GS)=2THENP=P+1:GOTO1350                     <168>
1390 IFT(SS,GS)=0THENP=0:GOTO1430                              <114>
1400 IFFS=GS+1THENP=0:GOTO1430                                 <15>
1410 IFWZ=1THENWE(SS,FS)=WE(SS,FS)+P:P=0:Z=Z+1:G
OTO1430                                                        <25>
1420 FORSA=GSTOFS:T(SS,SA)=WP:NEXT:Z=1                         <92>
1430 GS=SS:HS=FS                                               <4>
1440 GS=GS-1:HS=HS-1:IFGS=0ORHS=0THEN1520                      <234>
1450 IFWZ=0ANDT(GS,HS)=1THEN1440                               <173>
1460 IFWZ=2ANDT(GS,HS)=2THEN1440                               <209>
1470 IFWZ=1ANDT(GS,HS)=2THENP=P+1:GOTO1440                     <161>
1480 IFT(GS,HS)=0THENP=0:GOTO1520                              <162>
1490 IFSS=GS+1THENP=0:GOTO1520                                 <130>
1500 IFWZ=1THENWE(SS,FS)=WE(SS,FS)+P:P=0:Z=Z+1:G
OTO1520                                                        <114>
1510 FORSA=GSTOSS:T(SA,HS)=WP:HS=HS+1:NEXT:Z=1                 <16>
1520 GS=SS:HS=FS                                               <94>
1530 GS=GS+1:HS=HS+1:IFGS=9ORHS=9THEN1620                      <244>
1540 IFWZ=0ANDT(GS,HS)=1THEN1530                               <7>
1550 IFWZ=1ANDT(GS,HS)=2THENP=P+1:GOTO1530                     <241>
1560 IFWZ=2ANDT(GS,HS)=2THENP=P+1:GOTO1530                     <0>
1570 IFT(GS,HS)=0THENP=0:GOTO1620                              <16>
1580 HS=FS                                                     <237>
1590 IFSS=GS-1THENP=0:GOTO1620                                 <254>
1600 IFWZ=1THENWE(SS,FS)=WE(SS,FS)+P:P=0:Z=Z+1:P
=0:Z=Z+1:GOTO1620                                              <91>
1610 FORSA=SSTOGS:T(SA,HS)=WP:HS=HS+1:NEXT:Z=1                 <81>
1620 GS=SS:HS=FS                                               <195>
1630 GS=GS-1:HS=HS+1:IFGS=0ORHS=9THEN1720                      <191>
1640 IFWZ=0ANDT(GS,HS)=1THEN1630                               <126>
1650 IFWZ=1ANDT(GS,HS)=2THENP=P+1:GOTO1630                     <111>
1660 IFWZ=2ANDT(GS,HS)=2THENP=P+1:GOTO1630                     <126>
1670 IFT(GS,HS)=0THENP=0:GOTO1720                              <135>
1680 IFGS+1=SSTHENP=0:GOTO1720                                 <164>
1690 IFSS=GS+1THENP=0:GOTO1720                                 <107>
1700 IFWZ=1THENWE(SS,FS)=WE(SS,FS)+P:P=0:Z=Z+1:G
OTO1720                                                        <141>
1710 FORSA=GSTOSS:T(SA,HS)=WP:HS=HS-1:NEXT:Z=1                 <245>
1720 GS=SS:HS=FS                                               <39>
1730 GS=GS+1:HS=HS-1:IFGS=9ORHS=0THEN1820                      <27>
1740 IFWZ=0ANDT(GS,HS)=1THEN1730                               <245>
1750 IFWZ=1ANDT(GS,HS)=2THENP=P+1:GOTO1730                     <237>
1760 IFWZ=2ANDT(GS,HS)=2THENP=P+1:GOTO1730                     <252>
1770 IFT(GS,HS)=0THENP=0:GOTO1820                              <254>
1780 HS=FS                                                     <181>
1790 IFSS=GS-1THENP=0:GOTO1820                                 <230>
1800 IFWZ=1THENWE(SS,FS)=WE(SS,FS)+P:P=0:Z=Z+1:G
OTO1820                                                        <27>
1810 FORSA=SSTOGS:T(SA,HS)=WP:HS=HS-1:NEXT:Z=1                 <54>
1820 IFZ=0THENRETURN                                           <207>
1830 IFWZ=1THEN450                                             <223>
1840 IFWZ=2THENRETURN                                          <12>
1850 GOTO390                                                   <155>
  ENDE DES LISTINGS
```

SPACE FLY

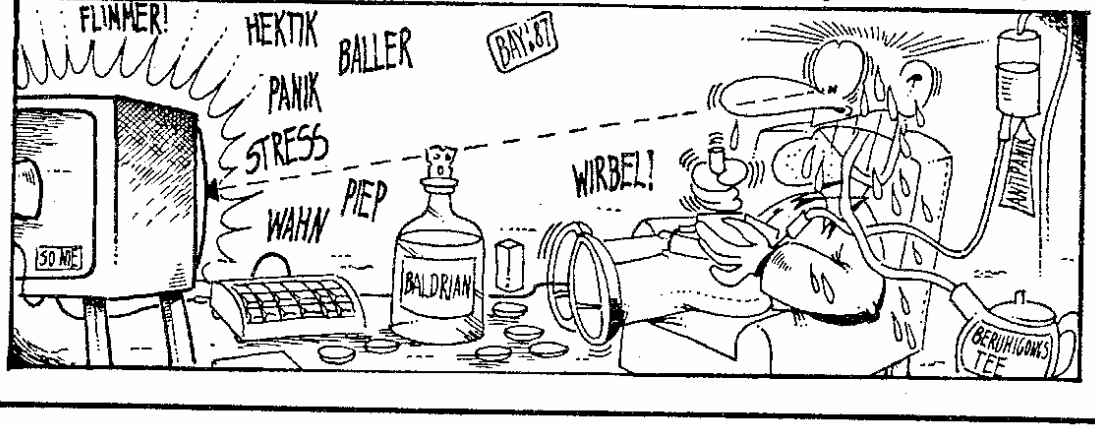
C16/116 mit mindestens 32K/ Plus 4

Kämpft um Euer Leben!

Beim Spiel SPACE FLY kommen Aktion-Fans voll auf ihre Kosten! In 23 Stages können Sie Ihre Nerven und Reflexe testen. Jeder Stage besteht aus zwei Bildern, so daß insgesamt 46 Szenen durchkämpft werden müssen. Am Anfang haben Sie vier Leben, nach jedem dritten Bild kommt eines dazu. Das Spielgeschehen ist extrem schnell. Zahlreiche Objekte flitzen über den Bildschirm. Sogar die Sterne bewegen sich!

komplett eingetippt, dann speichern Sie diesen bitte mit dem Befehl S"SPACE FLY",8,(,1),1200,4C80 ab.

Wollen Sie nun spielen, dann braucht nur noch Teil 1 (SPACE) geladen und mit RUN gestartet zu werden.



Zur Eingabe:
Das Programm besteht aus zwei Teilen. Teil 1, den kurzen Basic-Loader, eintippen und unter dem Namen "SPACE" abspeichern. Nun laden und starten Sie bitte den MC-Checksummer und geben als Startadresse 32060 ein. Ist der zweite Teil

Teil 1

```
C-16 LISTING + CHECKSUMMEN (DC V1.0)

10 X=PEEK(174)                                          <159>
20 IF A=0 THEN A=1:LOAD"SPACE(SPACE)FLY",X,1            <42>
30 SYS16232                                             <179>
ENDE DES LISTINGS
```

Teil 2

```
MC-LISTING MIT CHECKSUMMEN DVM10

>1200 A2 00 BD 00 D0 9D 00 10 ::29
>1208 BD 00 D1 9D 00 11 E8 D0 ::FC
>1210 F1 A9 10 8D 13 FF A9 C0 ::C1
>1218 8D 12 FF 29 00 8D 15 FF ::55
>1220 8D 19 FF A9 72 8D 3B 05 ::DF
>1228 A2 00 A9 20 99 00 0E 99 ::7E
>1230 00 0D 99 00 0D 99 00 0E ::6E
>1238 C8 D0 EF 60 98 48 A4 03 ::3B
>1240 B9 00 20 85 D1 B9 20 20 ::CA
>1248 85 D0 68 A8 60 98 48 A4 ::DF
>1250 04 B9 40 20 85 D3 B9 20 ::B2
>1258 20 85 D2 68 A8 60 A2 00 ::A0
>1260 BD F8 BF AA 78 8E 08 FF ::E6
>1268 AD 08 FF 8E 08 FF CD 08 ::69
>1270 FF D0 F2 58 49 FF A8 29 ::9E
>1278 0F AA BD F0 BF C0 0F 90 ::08
>1280 02 09 80 A8 84 E8 60 20 ::6A
>1288 5E 12 A5 E8 C9 07 F0 0F ::CA
>1290 C9 03 F0 16 C9 05 F0 1D ::1C
>1298 C9 01 F0 24 4C CB 12 AD ::F9
>12A0 A0 20 C9 01 F0 03 CE A0 ::55
>12A8 20 60 AD A0 20 C9 26 F0 ::01
>12B0 03 EE A0 20 60 AD A1 20 ::56
>12B8 C9 15 F0 03 EE A1 20 60 ::E5
>12C0 AD A1 20 C9 08 F0 03 CE ::92
>12C8 A1 20 60 C9 80 D0 03 4C ::D4
>12D0 17 13 C9 87 D0 0D AD A0 ::AF
>12D8 20 C9 01 F0 03 CE A0 20 ::A2
>12E0 4C 17 13 C9 83 D0 0D AD ::F8
>12E8 A0 20 C9 26 F0 03 EE A0 ::11
>12F0 20 4C 17 13 C9 85 D0 0D ::6E
>12F8 AD A1 20 C9 15 F0 03 EE ::0B
>1300 A1 20 4C 17 13 C9 81 D0 ::50
>1308 0D AD A1 20 C9 08 F0 03 ::AA
>1310 CE A1 20 4C 17 13 60 AD ::B0
>1318 A2 20 C9 02 F0 04 EE A2 ::CA
>1320 20 60 A9 00 4C EB 13 AD ::F9
>1328 A1 20 85 03 20 3C 12 AC ::9D
>1330 A0 20 A9 00 91 D0 C8 A9 ::93
>1338 01 91 D0 E6 03 20 3C 12 ::79
>1340 88 A9 02 91 D0 C8 A9 03 ::EE
>1348 91 D0 E6 03 20 3C 12 88 ::10
>1350 A9 06 91 D0 C8 A9 07 91 ::A2
>1358 D0 AD A1 20 85 04 20 4D ::F1
>1360 12 AC A0 20 A9 53 91 D2 ::03
>1368 C8 91 D2 E6 04 20 4D 12 ::F2
>1370 A9 53 88 91 D2 C8 91 D2 ::FF
>1378 E6 04 20 4D 12 88 A9 52 ::C6
>1380 91 D2 C8 91 D2 AD 51 13 ::5B
>1388 C9 04 F0 0B A9 04 8D 51 ::30
>1390 13 A9 05 8D 56 13 60 A9 ::53
>1398 06 8D 51 13 A9 07 8D 56 ::0C
>13A0 13 60 8A 48 98 48 A2 00 ::5A
>13A8 A0 FF 88 D0 FD E8 EC A3 ::1E
>13B0 20 D0 F5 68 A8 68 AA 60 ::60
>13B8 AD A1 20 85 03 20 3C 12 ::31
>13C0 AC A0 20 A9 20 91 D0 C8 ::B9
>13C8 91 D0 E6 03 20 3C 12 A9 ::98
>13D0 20 88 91 D0 C8 91 D0 E6 ::34
>13D8 03 20 3C 12 88 A9 20 91 ::30
>13E0 D0 C8 91 D0 20 87 12 60 ::8E
>13E8 EA EA EA A9 00 8D A2 20 ::D7
>13F0 A9 01 8D A4 20 A2 00 BD ::39
>13F8 11 14 C9 00 F0 06 E8 E0 ::CB
>1400 08 D0 F4 60 AD A1 20 9D ::07
>1408 11 14 AD A0 20 9D 19 14 ::79
>1410 60 00 00 00 00 00 00 00 ::84
>1418 00 00 00 00 00 00 00 00 ::2C
>1420 00 A2 07 BD 11 14 F0 07 ::16
>1428 C9 02 F0 08 DE 11 14 CA ::91
>1430 10 F1 30 1C BD 11 14 85 ::01
>1438 03 20 3C 12 BC 19 14 A9 ::A1
>1440 20 91 D0 C8 91 D0 A9 00 ::7A
>1448 9D 11 14 9D 19 14 F0 DF ::48
>1450 A2 07 BD 11 14 F0 22 85 ::A9
>1458 03 20 3C 12 BC 19 14 A9 ::C1
>1460 08 91 D0 C8 A9 09 91 D0 ::28
>1468 A5 03 85 04 20 4D 12 BC ::92
>1470 19 14 A9 54 91 D2 C8 91 ::D1
>1478 D2 CA 10 D6 60 A2 07 BD ::3F
>1480 11 14 F0 0F 85 03 20 3C ::44
>1488 12 BC 19 14 A9 20 91 D0 ::45
>1490 C8 91 D0 CA 10 E9 60 AD ::F4
>1498 A4 20 C9 01 F0 01 60 A9 ::8D
>14A0 4F 8D 11 FF A9 03 8D 10 ::06
>14A8 FF A9 FE 8D 0E FF A9 F9 ::E2
>14B0 8D 0F FF AD A5 20 C9 00 ::98
>14B8 F0 04 EE A5 20 60 A9 00 ::A1
>14C0 8D A4 20 8D A5 20 8D 11 ::99
>14C8 FF 8D 10 FF 60 EA EA EA ::33
>14D0 04 02 05 0B 19 20 05 0F ::FF
>14D8 14 12 1D 06 0C 07 0B 0B ::89
>14E0 1F 10 25 15 16 23 0F 23 ::B7
>14E8 1B 0A 19 04 14 0D 11 24 ::CF
>14F0 18 1E 0A 04 02 1E 22 20 ::32
>14F8 24 23 21 18 05 16 02 1A ::B4
>1500 0E 0F 16 12 01 10 03 14 ::E5
>1508 16 13 14 05 0F 11 01 0A ::B1
>1510 0D 07 13 04 08 02 09 17 ::B4
>1518 14 0B 10 0C 10 06 0E 0D ::EF
>1520 06 11 0B 0C 17 01 14 07 ::EB
>1528 0B 04 17 02 04 17 15 08 ::0E
>1530 A2 00 BD 00 15 85 03 85 ::E2
>1538 04 20 3C 12 BC D0 14 A9 ::ED
>1540 2E 91 D0 20 4D 12 A9 57 ::D9
>1548 91 D2 E8 E0 30 D0 E3 60 ::CF
>1550 A2 00 BD 00 15 85 03 20 ::DA
>1558 3C 12 BC D0 14 A9 20 91 ::03
>1560 D0 E8 E0 30 D0 EC A2 00 ::7B
>1568 BD 00 15 C9 17 F0 0A FE ::E6
>1570 00 15 E8 E0 30 D0 F1 F0 ::CE
>1578 07 A9 01 9D 00 15 D0 F2 ::1B
>1580 A2 00 BD 00 15 85 03 85 ::32
>1588 04 20 3C 12 BC D0 14 A9 ::3D
>1590 2E 91 D0 20 4D 12 A9 57 ::29
>1598 91 D2 E8 E0 30 D0 E3 60 ::1F
>15A0 A2 00 BD 60 20 9D 00 10 ::DC
>15A8 E8 E0 40 D0 F5 A2 00 BD ::E2
>15B0 A8 20 9D 40 10 E8 E0 A0 ::64
>15B8 D0 F5 A2 00 8A 9D 11 14 ::E4
>15C0 9D 19 14 E8 E0 08 D0 F5 ::68
>15C8 A9 00 8D A4 20 8D A5 20 ::2E
>15D0 8D A2 20 A9 30 8D F4 19 ::6C
>15D8 A9 31 8D F5 19 A9 28 8D ::66
>15E0 A3 20 A9 00 8D A6 20 20 ::58
>15E8 30 15 60 AD A6 20 C9 02 ::B8
>15F0 F0 04 EE A6 20 60 A9 00 ::DE
>15F8 8D A6 20 4C 50 15 EA EA ::3A
>1600 20 20 20 20 20 20 20 20 ::96
>1608 20 20 20 20 20 20 20 13 ::36
>1610 10 01 03 05 20 06 0C 19 ::35
>1618 20 20 20 20 20 20 20 20 ::AE
>1620 20 20 20 20 20 20 20 20 ::B6
>1628 20 20 20 20 20 20 20 20 ::BE
>1630 20 20 20 20 20 20 20 2D ::2E
>1638 2D 2D 2D 2D 2D 2D 2D 2D ::A2
>1640 20 20 20 20 20 20 20 20 ::D6
>1648 20 20 20 20 20 20 20 20 ::DE
>1650 05 09 0E 20 12 09 05 13 ::72
>1658 09 07 05 13 20 01 15 13 ::B1
>1660 13 05 12 09 12 04 09 13 ::36
>1668 03 08 05 13 20 09 0D 10 ::9D
>1670 05 12 09 15 0D 20 20 20 ::FF
>1678 17 09 0C 0C 20 04 09 05 ::2A
>1680 20 05 12 04 05 20 01 0C ::46
>1688 13 20 0D 09 0C 09 14 01 ::42
>1690 05 12 09 13 03 08 05 20 ::98
>1698 02 01 13 09 13 20 20 20 ::0E
>16A0 06 15 05 12 20 13 09 03 ::A6
>16A8 08 20 05 12 0F 02 05 12 ::67
>16B0 0E 20 15 0E 04 20 08 01 ::9F
>16B8 14 20 01 0C 0C 05 13 20 ::34
>16C0 16 05 12 06 15 05 07 20 ::FC
>16C8 02 01 12 05 20 08 12 09 ::D4
>16D0 05 07 13 0D 01 14 05 12 ::96
>16D8 09 01 0C 20 01 15 06 20 ::4A
>16E0 04 09 05 20 07 15 14 05 ::F0
>16E8 20 01 0C 14 05 20 20 20 ::4D
>16F0 05 12 04 05 20 07 05 12 ::CC
>16F8 09 03 08 14 05 14 2E 0E ::C8
>1700 15 0E 20 09 13 14 20 05 ::A8
>1708 13 20 07 08 12 05 20 01 ::0D
>1710 15 06 07 01 02 05 20 20 ::69
>1718 04 09 05 20 05 12 0F 02 ::D2
>1720 05 12 15 0E 07 20 04 05 ::FE
>1728 12 20 05 12 04 05 20 1A ::CA
>1730 15 20 16 05 12 08 09 0E ::2B
>1738 04 05 12 0E 2E 20 20 20 ::51
>1740 13 14 05 09 07 05 0E 20 ::68
>1748 13 09 05 20 09 0E 20 09 ::BC
>1750 08 12 05 0E 20 13 10 01 ::64
>1758 03 05 20 06 0C 19 20 15 ::4E
>1760 0E 04 20 16 05 12 2D 20 ::05
>1768 0E 09 03 08 14 05 0E 20 ::AC
>1770 13 09 05 20 01 0C 0C 05 ::04
>1778 20 03 0F 13 0D 0F 2D 12 ::94
>1780 01 02 01 15 0B 05 0E 20 ::AA
>1788 02 05 16 0F 12 20 20 20 ::23
>1790 04 09 05 20 05 13 20 14 ::57
>1798 15 0E 2E 20 20 20 20 20 ::2A
>17A0 20 20 20 20 20 20 20 20 ::37
>17A8 20 20 20 20 20 20 20 20 ::3F
>17B0 20 20 20 20 20 20 20 20 ::47
>17B8 06 15 05 12 20 01 02 07 ::42
>17C0 05 06 05 15 05 12 14 05 ::84
>17C8 20 07 05 07 0E 05 12 20 ::1A
>17D0 07 09 05 02 14 20 05 13 ::F6
>17D8 20 30 31 30 20 2D 20 20 ::50
>17E0 31 30 30 20 10 15 0E 0B ::20
>17E8 14 05 20 0A 05 20 0E 01 ::EB
>17F0 03 08 20 01 12 14 2E 20 ::92
>17F8 20 20 20 20 20 20 20 20 ::8F
>1800 20 20 20 20 20 20 20 20 ::98
>1808 13 09 05 20 0B 0F 05 0E ::F8
>1810 0E 05 0E 20 09 08 12 05 ::ED
>1818 20 06 0C 15 07 0D 01 13 ::E4
>1820 03 08 09 0E 05 20 20 09 ::9F
>1828 0E 20 16 09 05 12 20 20 ::59
>1830 12 09 03 08 14 15 0E 07 ::11
>1838 05 0E 20 13 14 05 15 05 ::5A
>1840 12 0E 20 15 0E 04 20 01 ::80
>1848 15 03 08 20 07 0C 05 09 ::E9
>1850 03 0B 1A 05 09 14 09 07 ::F9
>1858 06 05 15 05 12 0E 2E 0C ::23
>1860 05 07 05 0E 20 13 09 05 ::4B
>1868 20 09 08 12 05 0E 20 0A ::AF
>1870 0F 19 13 14 09 03 0B 20 ::DE
>1878 02 09 14 14 05 20 20 20 ::E9
>1880 01 0E 20 10 0F 12 14 20 ::98
>1888 28 30 29 20 01 0E 2E 20 ::BE
>1890 20 20 20 20 20 20 20 20 ::28
```

```
>1898 20 20 20 20 20 20 20 20 ::30
>18A0 20 20 20 20 20 20 20 20 ::38
>18A8 20 20 20 20 20 20 20 20 ::40
>18B0 20 20 20 20 20 20 20 20 ::48
>18B8 20 20 20 20 20 20 20 20 ::50
>18C0 20 20 20 20 20 20 20 20 ::58
>18C8 20 20 20 20 20 20 20 20 ::60
>18D0 20 20 20 20 20 20 20 20 ::68
>18D8 20 20 20 20 02 19 20 10 ::30
>18E0 2E 17 09 12 02 05 0C 01 ::3B
>18E8 15 05 12 20 20 20 20 20 ::15
>18F0 20 20 20 20 20 20 20 20 ::88
>18F8 20 20 20 20 20 20 20 20 ::90
>1900 20 20 20 20 20 20 20 20 ::99
>1908 20 20 20 20 20 20 20 20 ::A1
>1910 20 20 20 20 20 20 20 20 ::A9
>1918 20 20 20 20 20 20 20 20 ::B1
>1920 20 20 20 20 20 20 20 20 ::B9
>1928 20 20 20 10 12 05 13 13 ::D6
>1930 20 86 89 92 85 20 82 95 ::E7
>1938 94 94 8F 8E 20 20 20 20 ::32
>1940 20 20 20 20 20 20 20 20 ::D9
>1948 A2 00 A9 20 9D 00 0C 9D ::CB
>1950 00 0D 9D 00 0E 9D 00 0F ::C6
>1958 E8 D0 EF A9 00 8D 15 FF ::43
>1960 8D 19 FF A9 57 8D 3B 05 ::9F
>1968 A9 16 85 E1 A9 00 85 E0 ::59
>1970 A2 00 A0 00 86 03 20 3C ::7B
>1978 12 B1 E0 91 D0 A5 03 85 ::14
>1980 04 20 4D 12 A9 65 91 D2 ::3E
>1988 C8 C0 2B D0 EC A5 E0 18 ::FB
>1990 69 2B 85 E0 A5 E1 69 00 ::CF
>1998 85 E1 E8 E0 15 D0 D3 A2 ::4E
>19A0 17 A9 66 9D 00 08 A9 58 ::57
>19A8 8D A3 20 20 A2 13 8A 48 ::16
>19B0 20 5E 12 A5 E8 C9 80 F0 ::AD
>19B8 0F 68 AA A9 65 9D 00 08 ::39
>19C0 CA E0 0E D0 DC 4C CB 19 ::36
>19C8 4C FC 19 A2 0E A9 66 9D ::E6
>19D0 00 08 A9 58 8D A3 20 20 ::C7
>19D8 A2 13 8A 48 20 5E 12 A5 ::F1
>19E0 E8 C9 80 F0 17 68 AA A9 ::84
>19E8 65 9D 00 08 E8 E0 18 D0 ::80
>19F0 DC 4C 9F 19 30 31 13 14 ::F9
>19F8 01 07 05 20 A2 F8 9A A2 ::EF
>1A00 00 A9 20 9D 00 0C 9D 00 ::D3
>1A08 0D 9D 00 0E 9D 00 0F E8 ::5B
>1A10 D0 EF 20 48 1A A2 00 A9 ::EE
>1A18 30 9D 22 0C E8 E0 06 D0 ::A4
>1A20 F6 A9 0B 8D 20 0C A9 0A ::AE
>1A28 8D 1F 0C A2 01 A9 0C 9D ::F0
>1A30 C0 0F A9 75 9D C0 0B E8 ::15
>1A38 E0 27 D0 F1 20 00 12 20 ::D2
>1A40 A0 15 20 95 34 4C 00 30 ::24
>1A48 A2 00 A9 20 9D 00 0C 9D ::CC
>1A50 00 0F 9D 00 0E 9D 00 0D ::BB
>1A58 E8 D0 EF A2 00 BD F6 19 ::3F
>1A60 9D C7 0D A9 65 9D C7 09 ::D0
>1A68 E8 E0 05 D0 F0 E8 AD F4 ::F4
>1A70 19 9D C7 0D A9 65 9D C7 ::94
>1A78 09 AD F5 19 E8 9D C7 0D ::47
>1A80 A9 65 9D C7 09 A9 28 8D ::A3
>1A88 A3 20 A2 00 20 A2 13 E8 ::9C
>1A90 E0 14 D0 F8 60 00 AD 95 ::45
>1A98 1A C9 01 F0 04 60 00 05 ::9D
>1AA0 01 A9 00 8D 95 1A 18 AD ::D6
>1AA8 27 0C 6D 9E 1A C9 3A B0 ::0E
>1AB0 42 8D 27 0C AD 26 0C 6D ::CC
>1AB8 9F 1A C9 3A B0 39 8D 26 ::B9
>1AC0 0C AD 25 0C 6D A0 1A C9 ::BE
>1AC8 3A B0 30 8D 25 0C AD 24 ::1C
>1AD0 0C 69 00 C9 3A B0 28 8D ::AE
>1AD8 24 0C AD 23 0C 69 00 C9 ::B8
>1AE0 3A B0 20 8D 23 0C AD 22 ::EA
>1AE8 0C 69 00 C9 3A B0 18 8D ::56
>1AF0 22 0C 60 E9 0A B0 BA E9 ::B8
>1AF8 0A B0 C3 E9 0A B0 CC E9 ::97
>1B00 0A B0 D4 E9 0A B0 DC E9 ::43
>1B08 0A B0 E4 00 A9 D1 8D 13 ::DF
>1B10 FF A9 C4 8D 12 FF A9 15 ::97
>1B18 8D 1F 0C A9 10 8D 20 0C ::A4
>1B20 A2 01 A0 00 86 03 20 3C ::2F
>1B28 12 A9 20 91 D0 C8 C0 28 ::8B
>1B30 D0 F9 E8 E0 19 D0 E8 A2 ::1F
>1B38 00 BD D6 1D 9D EF 0D A9 ::11
>1B40 E8 9D EF 09 E8 E0 09 D0 ::F5
>1B48 F0 A2 00 BD E0 1D 9D 68 ::24
>1B50 0E A9 65 9D 68 0A E8 E0 ::0A
>1B58 08 D0 F0 20 5E 12 A5 E8 ::70
>1B60 C9 80 D0 F7 A2 00 A9 30 ::D9
>1B68 9D 22 0C E8 E0 06 D0 F6 ::0C
>1B70 A2 00 A9 20 9D EF 0D 9D ::96
>1B78 68 0E E8 E0 09 D0 F3 A9 ::49
>1B80 30 8D F4 19 A9 31 8D F5 ::1B
>1B88 19 20 5B 1A A2 00 A9 20 ::3E
>1B90 9D C7 0D E8 E0 08 D0 F8 ::9D
>1B98 20 A0 15 A9 10 8D 13 FF ::11
>1BA0 A9 C0 8D 12 FF A2 01 A9 ::E9
>1BA8 0C 9D C0 0F E8 E0 27 D0 ::DE
>1BB0 F8 A9 0A 8D 1F 0C A9 0B ::41
>1BB8 8D 20 0C 20 40 30 20 AB ::DC
>1BC0 34 00 00 00 00 00 00 00 ::0F
>1BC8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::E3
>1BD0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::EB
>1BD8 00 00 AD D9 1B C9 01 F0 ::22
>1BE0 04 EE D9 1B 60 A2 00 BD ::66
>1BE8 C9 1B F0 1C 85 03 20 3C ::AD
>1BF0 12 BC C1 1B A9 20 91 D0 ::C8
>1BF8 C8 91 D0 E6 03 20 3C 12 ::08
>1C00 A9 20 88 91 D0 C8 91 D0 ::18
>1C08 E8 E0 08 D0 DA A2 00 BD ::1A
>1C10 D1 1B F0 0C C9 01 F0 10 ::36
>1C18 C9 02 F0 22 C9 03 F0 34 ::88
>1C20 E8 E0 08 D0 EA 4C 99 1C ::A5
>1C28 BD C1 1B C9 01 F0 09 DE ::CC
>1C30 C1 1B FE C9 1B 4C 29 1D ::B7
>1C38 20 1A 1D 4C 20 1C BD C1 ::AA
>1C40 1B C9 26 F0 09 FE C1 1B ::7B
>1C48 FE C9 1B 4C 29 1D 20 1A ::A0
>1C50 1D 4C 20 1C BD C9 1B C9 ::5D
>1C58 15 F0 06 FE C9 1B 4C 20 ::16
>1C60 1C BD C9 1B 85 03 20 3C ::44
>1C68 12 BC C1 1B A9 20 91 D0 ::41
>1C70 C8 91 D0 E6 03 20 3C 12 ::81
>1C78 88 A9 20 91 D0 C8 91 D0 ::49
>1C80 A9 02 9D C9 1B AD 00 FF ::D1
>1C88 A8 B9 C8 39 9D C1 1B 20 ::4E
>1C90 1A 1D 4C 20 1C EA EA EA ::22
>1C98 EA A2 00 BD C9 1B F0 3F ::ED
>1CA0 85 03 20 3C 12 BC C1 1B ::78
>1CA8 A9 11 91 D0 C8 A9 12 91 ::66
>1CB0 D0 E6 03 20 3C 12 88 A9 ::89
>1CB8 13 91 D0 C8 A9 14 91 D0 ::D5
>1CC0 BD C9 1B 85 04 20 4D 12 ::0F
>1CC8 BC C1 1B A9 66 91 D2 C8 ::79
>1CD0 91 D2 E6 04 20 4D 12 88 ::0F
>1CD8 A9 66 91 D2 C8 91 D2 E8 ::B0
>1CE0 E0 08 D0 B7 A9 00 8D D9 ::28
>1CE8 1B AD A9 1C C9 0D F0 15 ::57
>1CF0 A9 0D 8D A9 1C A9 0E 8D ::66
>1CF8 AE 1C A9 0F 8D B8 1C A9 ::4E
>1D00 10 8D BD 1C 60 A9 11 8D ::A3
>1D08 A9 1C A9 12 8D AE 1C A9 ::2A
>1D10 13 8D B8 1C A9 14 8D BD ::7A
>1D18 1C 60 AD 00 FF C9 01 90 ::50
>1D20 F9 C9 04 B0 F5 9D D1 1B ::9A
>1D28 60 BD C9 1B C9 16 F0 03 ::FF
>1D30 4C 20 1C 4C 61 1C EA AD ::B8
>1D38 A1 20 85 03 20 3C 12 AC ::B7
>1D40 A0 20 B1 D0 C9 00 D0 1B ::05
>1D48 C8 B1 D0 C9 01 D0 14 E6 ::C4
>1D50 03 20 3C 12 88 B1 D0 C9 ::72
>1D58 02 D0 08 C8 B1 D0 C9 03 ::3B
>1D60 D0 01 60 AD A1 20 85 03 ::C3
>1D68 85 04 20 3C 12 20 4D 12 ::27
>1D70 AC A0 20 A9 69 91 D0 A9 ::E8
>1D78 68 91 D2 C8 A9 59 91 D0 ::8F
>1D80 A9 68 91 D2 E6 03 E6 04 ::0B
>1D88 20 3C 12 20 4D 12 88 A9 ::E0
>1D90 69 91 D0 A9 68 91 D2 C8 ::B8
>1D98 A9 59 91 D0 A9 68 91 D2 ::47
>1DA0 A2 4F AD 12 FF 09 03 8D ::FA
>1DA8 12 FF A9 03 8D 10 FF 8E ::66
>1DB0 11 FF AD 00 FF 8D 0F FF ::8D
>1DB8 8D 0E FF 20 A2 13 CA E0 ::1D
>1DC0 40 D0 EC 29 00 8D 11 FF ::E2
>1DC8 8D 10 FF A9 C0 8D 12 FF ::B7
>1DD0 A2 F8 9A 4C 3B 37 07 01 ::27
>1DD8 0D 05 20 0F 16 05 12 20 ::B2
>1DE0 0B 09 14 20 06 09 12 05 ::CD
>1DE8 20 20 20 20 20 20 AD A4 ::80
>1DF0 20 C9 01 F0 01 60 A9 4F ::DE
>1DF8 8D 11 FF AD 12 FF 09 03 ::20
>1E00 8D 12 FF A9 03 8D 10 FF ::35
>1E08 A9 F8 8D 0E FF A9 FC 8D ::DB
>1E10 0F FF AD A5 20 C9 01 F0 ::B3
>1E18 04 EE A5 20 60 A9 00 8D ::C3
>1E20 11 FF 8D A4 20 8D A5 20 ::F5
>1E28 8D 10 FF A9 C0 8D 12 FF ::18
>1E30 60 20 01 4F 01 00 35 A2 ::B5
>1E38 00 BD C9 1B F0 38 85 03 ::52
>1E40 20 3C 12 BC C1 1B B1 D0 ::DA
>1E48 C9 08 F0 30 C9 09 F0 2C ::E2
>1E50 C8 B1 D0 C9 08 F0 25 C9 ::3F
>1E58 09 F0 21 E6 03 20 3C 12 ::5D
>1E60 88 B1 D0 C9 08 F0 15 C9 ::9F
>1E68 09 F0 11 C8 B1 D0 C9 08 ::D6
>1E70 F0 0A C9 09 F0 06 E8 E0 ::3D
>1E78 08 D0 BE 60 A9 01 85 EA ::3E
>1E80 EA BD C9 1B 9D 1F 1F 85 ::95
>1E88 03 85 04 BC C1 1B 98 9D ::26
>1E90 17 1F 20 DD 1E 98 48 AD ::5D
>1E98 00 FF A8 B9 C8 39 9D C1 ::21
>1EA0 1B 68 A8 A9 02 9D C9 1B ::54
>1EA8 A9 01 8D 95 1A 8D 9F 1A ::65
>1EB0 20 27 1F AD 32 1E C9 01 ::82
>1EB8 F0 14 AD 31 1E C9 20 F0 ::65
>1EC0 06 EE 31 1E 4C 76 1E A9 ::25
>1EC8 01 8D 32 1E D0 A8 A9 00 ::AE
>1ED0 9D C1 1B 9D C9 1B 9D D1 ::34
>1ED8 1B 4C 69 1F EA BD C9 1B ::B7
>1EE0 F0 33 20 4D 12 20 3C 12 ::36
>1EE8 A9 69 91 D0 A9 68 91 D2 ::B8
>1EF0 C8 A9 59 91 D0 A9 68 91 ::DD
>1EF8 D2 E6 03 E6 04 20 3C 12 ::5D
>1F00 20 4D 12 88 A9 59 91 D0 ::09
>1F08 A9 68 91 D2 C8 A9 69 91 ::E0
>1F10 D0 A9 68 91 D2 60 01 00 ::2E
>1F18 00 00 00 00 00 00 00 00 ::37
>1F20 00 00 00 00 00 00 00 A5 ::67
>1F28 EA C9 01 F0 01 60 AD 33 ::1E
>1F30 1E 8D 11 FF A9 03 8D 10 ::70
>1F38 FF AD 12 FF 09 03 8D 12 ::8C
>1F40 FF AD 00 FF 8D 0E FF 8D ::2A
>1F48 0F FF AD 33 1E C9 48 F0 ::0B
>1F50 04 CE 33 1E 60 A9 00 8D ::5E
>1F58 11 FF 85 EA 8D 10 FF A9 ::1F
>1F60 4F 8D 33 1E 20 16 3B 60 ::BA
>1F68 EA 8A 48 A2 07 BD C1 1B ::95
>1F70 F0 05 68 AA 4C 76 1E CA ::CB
>1F78 10 F3 68 AA A9 01 8D 34 ::3B
>1F80 1E 60 A2 00 BD 11 14 F0 ::86
>1F88 1D 85 03 20 3C 12 BC 19 ::DB
>1F90 14 B1 D0 C9 69 F0 15 C9 ::41
>1F98 59 F0 11 C8 B1 D0 C9 69 ::5F
>1FA0 F0 0A C9 59 F0 06 E8 E0 ::AE
>1FA8 08 D0 D9 60 BD 11 14 85 ::45
>1FB0 03 20 3C 12 BC 19 14 A9 ::24
>1FB8 20 91 D0 C8 91 D0 A9 00 ::FD
>1FC0 9D 11 14 9D 19 14 F0 DE ::C3
>1FC8 A2 07 BD 1F 1F F0 24 85 ::A9
>1FD0 03 20 3C 12 BC 17 1F A9 ::85
>1FD8 20 91 D0 C8 91 D0 E6 03 ::E0
>1FE0 20 3C 12 88 A9 20 91 D0 ::71
>1FE8 C8 91 D0 A9 00 9D 1F 1F ::84
>1FF0 9D 17 1F CA 10 D4 60 00 ::47
>1FF8 01 19 00 00 00 01 00 E2 ::60
>2000 0C 0C 0C 0C 0C 0C 0C 0D ::DB
>2008 0D 0D 0D 0D 0D 0E 0E 0E ::11
>2010 0E 0E 0E 0E 0F 0F 0F 0F ::42
>2018 0F 00 00 00 00 00 00 00 ::47
>2020 00 28 50 78 A0 C8 F0 18 ::80
>2028 40 68 90 B8 E0 08 30 58 ::B8
```

```
>2030 80 A8 D0 F8 20 48 70 98 ::90
>2038 C0 00 00 00 00 00 00 00 ::18
>2040 08 08 08 08 08 08 08 09 ::88
>2048 09 09 09 09 09 0A 0A 0A ::C1
>2050 0A 0A 0A 0A 0B 0B 0B 0B ::F2
>2058 0B 00 00 00 00 00 00 00 ::83
>2060 01 03 03 83 C3 E3 F3 FB ::3A
>2068 80 C0 C0 C1 C3 C7 CF DF ::E6
>2070 FF FF FF FF FF FF 7E 3C ::CD
>2078 FF FF FF FF FF FF 7E 3C ::D5
>2080 00 01 03 03 03 01 00 00 ::CC
>2088 00 80 C0 C0 C0 80 00 00 ::A8
>2090 00 00 01 03 01 00 00 00 ::C4
>2098 00 00 80 C0 80 00 00 00 ::B8
>20A0 1B 0F 00 50 01 00 00 00 ::3E
>20A8 00 00 01 03 07 04 00 00 ::12
>20B0 00 00 80 C0 E0 20 00 00 ::70
>20B8 66 66 66 66 66 7E 3C 00 ::6A
>20C0 7C 66 66 7C 60 60 60 00 ::0A
>20C8 00 00 FF FF FF FF 00 00 ::D6
>20D0 00 00 00 0C 18 31 33 3F ::1B
>20D8 00 00 00 30 18 8C CC FC ::EC
>20E0 3F 33 31 18 0C 00 00 00 ::D4
>20E8 FC CC 8C 18 30 00 00 00 ::90
>20F0 00 00 07 0F 19 11 03 07 ::91
>20F8 00 00 E0 F0 98 88 C0 E0 ::E0
>2100 07 03 11 19 0F 07 00 00 ::3A
>2108 E0 C0 88 98 F0 E0 00 00 ::71
>2110 60 F3 FF 7E 3E 07 03 00 ::E1
>2118 06 CF FF 7E 7C E0 C0 00 ::BE
>2120 00 01 03 03 03 03 01 00 ::80
>2128 00 80 C0 C0 C0 C0 80 00 ::49
>2130 00 01 03 07 0F 0F 0F 0F ::FE
>2138 00 80 C0 E0 F0 F0 F0 F0 ::79
>2140 0F 0F 0F 0F 07 03 01 00 ::33
>2148 F0 F0 F0 F0 E0 C0 80 00 ::29
>2150 00 00 00 00 0F 1F 3F 7F ::27
>2158 00 00 00 00 F0 F8 FC FE ::CD
>2160 7F 3F 1F 0F 00 00 00 00 ::17
>2168 FE FC F8 F0 00 00 00 00 ::27
>2170 00 00 03 07 07 03 00 00 ::EB
>2178 00 00 C0 E0 E0 C0 00 00 ::39
>2180 0F 10 3F 3F 3F 3F 10 0F ::26
>2188 F0 08 FC FC FC FC 08 F0 ::19
>2190 00 C1 61 31 31 33 37 3F ::BA
>2198 00 83 86 8C 8C CD EC FC ::59
>21A0 3F 37 33 31 31 61 C1 00 ::4D
>21A8 FC EC CD 8C 8C 06 83 00 ::A6
>21B0 40 60 3F 1F 01 03 07 7F ::4A
>21B8 02 06 FC E0 80 C0 F8 FE ::13
>21C0 7F 07 03 01 1F 3F 60 40 ::30
>21C8 FE F8 C0 80 E0 FC 06 02 ::99
>21D0 10 30 70 FF FF 70 30 10 ::18
>21D8 08 0C 0E FF FF 0E 0C 08 ::22
>21E0 00 01 03 07 07 03 01 00 ::64
>21E8 00 80 C0 E0 E0 C0 80 00 ::29
>21F0 00 7F 7F 1F 0C 05 03 07 ::AF
>21F8 00 FE FE F8 30 90 C0 E0 ::7F
>2200 07 03 05 0C 1F 7F 7F 00 ::7C
>2208 E0 C0 90 30 F8 FE FE 00 ::B8
>2210 00 60 60 70 78 7D 73 79 ::05
>2218 00 06 06 0E 1E BE CC EE ::9E
>2220 79 73 7D 78 70 60 60 00 ::08
>2228 EE CC BE 1E 0E 06 06 00 ::16
>2230 00 00 01 02 06 0C 18 30 ::EB
>2238 61 F3 F6 FC F8 F0 C0 00 ::2B
>2240 86 CF 6F 3F 1F 0F 0F 06 ::5D
>2248 00 00 80 C0 60 30 18 0C ::F2
>2250 38 74 7F 74 38 14 12 11 ::75
>2258 1C 3E FE 3E 1C 08 08 88 ::38
>2260 11 10 10 38 74 7F 74 38 ::ED
>2268 88 48 30 1C 3E FE 3E 1C ::5E
>2270 00 70 F8 FF F8 70 20 21 ::B6
>2278 00 0E 1F FF 1F 3E 44 84 ::1A
>2280 21 22 74 F8 FF F8 70 00 ::1E
>2288 84 04 0E 1F FF 1F 0E 00 ::F3
>2290 60 F0 FF FF F0 60 00 00 ::DB
>2298 00 00 06 0F FF FF 0F 06 ::96
>22A0 00 00 60 F0 FF FF F0 60 ::27
>22A8 06 0F FF FF 0F 06 00 00 ::56
>22B0 00 01 03 03 03 03 3F 7F ::BB
>22B8 00 80 C0 C0 C0 C0 FC FE ::2E
>22C0 7F 3F 03 03 03 03 01 00 ::1C
>22C8 FE FC C0 C0 C0 C0 80 00 ::E0
>22D0 00 70 78 3C 1E 0F 07 03 ::63
>22D8 00 0E 1E 3C 78 F0 E0 C0 ::78
>22E0 03 07 0F 1E 3C 78 70 00 ::C4
>22E8 C0 E0 F0 78 3C 1E 0E 00 ::7C
>22F0 03 07 0F 0F 0F 7F FF 7F ::C2
>22F8 C0 E0 F0 F0 F0 FE FF FE ::B7
>2300 03 07 0F 0F 0F 7F FF 7F ::D3
>2308 C0 E0 F0 F0 F0 FE FF FE ::C8
>2310 01 03 07 0F 0F 07 01 01 ::0F
>2318 80 C0 E0 F0 F0 E0 80 80 ::0B
>2320 01 01 07 0F 0F 07 03 01 ::29
>2328 80 80 E0 F0 F0 E0 80 80 ::9B
>2330 00 00 00 00 18 3C 7C FF ::BF
>2338 00 00 00 00 18 3C 3E FF ::E5
>2340 FF 7C 3C 18 00 00 00 00 ::6E
>2348 FF 3E 3C 18 00 00 00 00 ::FA
>2350 00 01 01 01 01 01 01 00 ::8E
>2358 00 80 80 80 80 80 80 00 ::FB
>2360 1F 18 17 17 17 17 18 1F ::10
>2368 F8 18 E8 E8 E8 E8 18 F8 ::6B
>2370 07 07 06 3E 3E 30 F1 F7 ::57
>2378 E0 E0 60 7C 7C 0C 8F EF ::60
>2380 F7 F1 30 3E 3E 06 07 07 ::C7
>2388 EF 8F 0C 7C 7C 60 E0 E0 ::98
>2390 07 07 06 3E 3E 30 F0 F0 ::38
>2398 E0 E0 60 7C 7C 0C 0F 0F ::00
>23A0 F0 F0 30 3E 3E 06 07 07 ::DE
>23A8 0F 0F 0C 7C 7C 60 E0 E0 ::D8
>23B0 0F 07 01 03 07 0F 7F FF ::ED
>23B8 FE FC F8 F0 E0 C0 80 00 ::D9
>23C0 7F 3F 1F 0F 07 03 01 00 ::B5
>23C8 F0 E0 80 C0 E0 F0 FE FF ::05
>23D0 80 41 63 63 3F 1F 0F 07 ::40
>23D8 01 82 C6 C6 FC F8 F0 E0 ::B6
>23E0 07 0F 1F 3F 63 63 41 80 ::B9
>23E8 E0 F0 F8 FC C6 C6 82 01 ::BB
>23F0 80 70 38 0C 0E 0F 3F 7F ::9C
>23F8 01 0E 1C 30 70 F0 FC FE ::F0
>2400 7F 3F 0F 0E 0C 38 70 80 ::22
>2408 FE FC F0 70 30 1C 0E 01 ::B4
>2410 03 07 0F FD F1 1D 0F 07 ::6A
>2418 C0 E0 F0 FF FF F8 F0 E0 ::E3
>2420 03 07 0F FF FF 1F 0F 07 ::D4
>2428 C0 E0 F0 BF 5F B8 F0 E0 ::53
>2430 07 0F 0F 0F 0F 0B 0D 0E ::3A
>2438 E0 F0 F0 F0 F0 D0 B0 70 ::8C
>2440 0E 0D 0B 0F 0F 0F 0F 07 ::2F
>2448 70 B0 D0 F0 F0 F0 F0 E0 ::4C
>2450 00 00 00 00 7F FB FD FE ::AC
>2458 00 00 00 00 FE DF BF 7F ::DD
>2460 FE FD FB 7F 00 00 00 00 ::69
>2468 7F BF DF FE 00 00 00 00 ::1E
>2470 00 01 7F FD C7 C3 03 01 ::99
>2478 F0 80 FE BF E3 C3 C1 80 ::CA
>2480 15 01 7F FD C7 C3 03 01 ::BE
>2488 00 80 FE BF E3 C3 C1 80 ::EA
>2490 00 30 78 78 78 3C 06 03 ::5E
>2498 00 00 00 00 00 00 00 00 ::BC
>24A0 01 00 00 00 00 00 00 00 ::C5
>24A8 BC FE 7E 7E 7E 3C 00 00 ::D4
>24B0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::D4
>24B8 00 0C 1E 1E 1E 3C 60 C0 ::64
>24C0 3D 7F 7E 7E 7E 3C 00 00 ::6F
>24C8 80 00 00 00 00 00 00 00 ::6C
>24D0 00 00 1F 3F 1F 00 00 00 ::E8
>24D8 00 00 F0 F8 F0 00 00 00 ::5C
>24E0 01 03 03 03 03 03 03 01 ::5E
>24E8 B0 C0 C0 C0 C0 C0 C0 80 ::CC
>24F0 01 01 01 03 07 3F 7F FF ::34
>24F8 80 80 80 C0 E0 FC FE FF ::4E
>2500 FF 7F 3F 07 03 01 01 01 ::1F
>2508 FF FE FC E0 C0 80 80 80 ::DC
>2510 00 01 01 01 03 07 07 07 ::E0
>2518 00 80 80 80 C0 E0 E0 E0 ::DD
>2520 07 07 07 03 01 01 01 00 ::8D
>2528 E0 E0 E0 C0 80 80 80 00 ::8D
>2530 00 03 07 07 07 07 03 00 ::EE
>2538 00 C0 E0 E0 E0 E0 C0 00 ::DD
>2540 00 6A F5 EA F5 EA 75 00 ::38
>2548 00 AE 57 AF 57 AF 56 00 ::B1
>2550 30 30 30 18 0F 0F 09 09 ::21
>2558 0C 0C 0C 18 F0 F0 90 90 ::E5
>2560 0F 0F 0C 06 03 01 00 00 ::03
>2568 F0 F0 30 60 C0 80 00 00 ::2D
>2570 30 30 30 18 0F 0F 09 09 ::41
>2578 0C 0C 0C 18 F0 F0 90 90 ::05
>2580 0F 0F 0F 07 03 01 00 00 ::30
>2588 F0 F0 F0 E0 C0 80 00 00 ::8D
>2590 01 03 07 0E 1C 38 70 E0 ::F5
>2598 80 C0 E0 70 38 1C 0E 07 ::77
>25A0 00 7F 7F 00 00 00 00 00 ::40
>25A8 00 FE FE 00 00 00 00 00 ::C3
>25B0 00 7F 3F 18 0C 06 03 01 ::6D
>25B8 00 FE FC 18 30 60 C0 80 ::9D
>25C0 01 03 06 0C 18 3F 7F 00 ::99
>25C8 80 C0 60 30 18 FC FE 00 ::1F
>25D0 00 40 60 70 78 6C 66 63 ::17
>25D8 00 02 06 0E 3E 36 66 C6 ::BF
>25E0 63 66 6C 78 70 60 40 00 ::88
>25E8 C6 66 36 3E 0E 06 02 00 ::B1
>25F0 00 03 07 07 07 07 03 00 ::AE
>25F8 00 C0 E0 E0 E0 E0 C0 00 ::9D
>2600 0F 1F 3F 3F 3F 3F 1F 0F ::32
>2608 F0 F8 FC FC FC FC F8 F0 ::0E
>2610 00 07 0F 19 19 1F 1F 1F ::DD
>2618 00 E0 F0 98 98 F8 F8 F8 ::7E
>2620 1F 0E 05 63 FF FF 63 01 ::CE
>2628 F8 70 A0 C6 FF FF C6 80 ::7D
>2630 00 07 0F 19 19 1F 1F 1F ::FD
>2638 00 E0 F0 98 98 F8 F8 F8 ::9E
>2640 1F 0E 05 63 FF FF 63 01 ::EE
>2648 F8 70 A0 C6 FF FF C6 80 ::9D
>2650 03 06 0D 1B 1B 0D 06 03 ::2F
>2658 C0 60 B0 D8 D8 B0 60 C0 ::66
>2660 03 06 0C 18 18 0C 06 03 ::1B
>2668 C0 60 30 18 18 30 60 C0 ::36
>2670 00 00 00 7F 5F 6F 77 7B ::20
>2678 00 00 00 FC F4 EC DC BC ::BE
>2680 7C 7E 3E 1E 0E 06 02 01 ::D0
>2688 7C FC F8 F0 E0 C0 80 00 ::2A
>2690 00 00 00 7F 5F 6F 77 FB ::40
>2698 00 00 00 FC F4 EC DC BC ::DE
>26A0 7C 7E 3E 1E 0E 06 02 01 ::F0
>26A8 7C FC F8 F0 E0 C0 80 00 ::4A
>26B0 07 0F 0F 0F 0F FF FF 07 ::DA
>26B8 E0 FF FF F0 F0 F0 F0 E0 ::59
>26C0 07 FF FF 0F 0F 0F 0F 07 ::6A
>26C8 E0 F0 F0 F0 F0 FF FF E0 ::E1
>26D0 10 18 1C 1F 1E 1E 1E 1E ::12
>26D8 10 30 70 F0 F0 F0 F0 F0 ::DE
>26E0 0E 06 02 01 00 00 00 00 ::2A
>26E8 E0 C0 80 00 00 00 00 00 ::EE
>26F0 00 00 00 00 01 02 06 0E ::C1
>26F8 00 00 00 00 00 80 C0 E0 ::5E
>2700 1E 1E 1E 1E 1F 1C 18 10 ::BE
>2708 F0 F0 F0 F0 F0 70 30 10 ::AF
>2710 00 E3 E7 FF FF E4 E7 03 ::6A
>2718 00 C7 E7 3F FF E7 E7 C0 ::34
>2720 00 03 07 FC FF 07 07 03 ::C0
>2728 00 C0 E0 FF FF 20 E0 C0 ::46
>2730 01 23 31 38 3F 1F 0F 07 ::A7
>2738 80 C4 8C 1C FC F8 F0 E0 ::C7
>2740 07 07 07 07 03 01 01 00 ::C9
>2748 E0 E0 E0 E0 C0 80 80 00 ::6F
>2750 00 20 30 38 3F 1F 0F 07 ::BD
>2758 00 04 0C 1C FC F8 F0 E0 ::67
>2760 07 07 07 07 03 01 01 00 ::E9
>2768 E0 E0 E0 E0 C0 80 80 00 ::8F
>2770 07 0A 15 1A 15 17 18 10 ::74
>2778 E0 B0 58 A8 58 E8 18 08 ::97
>2780 07 0D 1A 15 1A 17 18 10 ::9E
>2788 E0 50 A8 58 A8 E8 18 08 ::27
>2790 01 03 07 07 1F 3F 7F 7F ::75
>2798 80 C0 E0 E0 F8 FC FE FE ::81
>27A0 66 66 3F 1F 00 00 00 00 ::32
>27A8 66 66 FC F8 00 00 00 00 ::D5
>27B0 01 03 07 07 1F 3F 7F 7F ::95
>27B8 80 C0 E0 E0 F8 FC FE FF ::A9
>27C0 79 79 3F 1F 00 00 00 00 ::8B
```

```
>27C8 0A 9A FC F8 00 00 00 00 ::01
>27D0 C0 CF 2F 1C 1C 2F CF C0 ::A1
>27D8 03 F3 F4 38 38 F4 F3 03 ::31
>27E0 C0 CF 2F 1F 1F 2F CF C0 ::CC
>27E8 03 F3 F4 F8 F8 F4 F3 03 ::01
>27F0 00 00 00 30 78 FC FD FF ::FA
>27F8 00 00 00 0C 1E 3F BF FF ::90
>2800 FF FD FC 78 30 00 00 00 ::E5
>2808 FF BF 3F 1E 0C 00 00 00 ::1E
>2810 07 0F 1F 1F 0F 07 01 03 ::CA
>2818 E0 F0 F8 F8 F0 E0 80 C0 ::38
>2820 03 01 07 0F 1F 1F 0F 07 ::94
>2828 C0 80 E0 F0 F8 F8 F0 E0 ::A8
>2830 C3 E6 3D 1B 3D 66 C3 81 ::FC
>2838 C3 67 BC D8 BC 66 C3 81 ::F2
>2840 C3 E6 3C 18 3C 66 C3 81 ::F8
>2848 C3 67 3C 18 3C 66 C3 81 ::02
>2850 00 01 03 03 31 78 FF CE ::CF
>2858 00 80 C0 C0 8C DE FF 73 ::41
>2860 CE FF 78 31 03 03 01 00 ::B1
>2868 73 FF DE 8C C0 C0 80 00 ::8B
>2870 03 07 0E 0E 07 03 37 7E ::B1
>2878 C0 E0 70 70 E0 C0 EC 7E ::74
>2880 7E 37 03 07 0E 0E 07 03 ::9C
>2888 7E EC C0 E0 70 70 E0 C0 ::B6
>2890 1F 3F 7F CE CE 7F 3F 1F ::BB
>2898 F8 FC FE 73 73 FE FC F8 ::4D
>28A0 1F 3F 7F FC FC 7F 3F 1F ::69
>28A8 F8 FC FE E7 E7 FE FC F8 ::71
>28B0 0C 1E 0C 00 7F 3F 1F 0F ::8A
>28B8 30 78 30 00 FE FC F8 F0 ::B6
>28C0 07 03 03 03 03 03 03 01 ::48
>28C8 E0 C0 C0 C0 C0 C0 C0 80 ::10
>28D0 00 00 00 00 7F 3F 1F 0F ::3E
>28D8 00 00 00 00 FE FC F8 F0 ::26
>28E0 07 03 03 03 03 03 03 01 ::68
>28E8 E0 C0 C0 C0 C0 C0 C0 80 ::30
>28F0 0F 0F 0C 0D 0D 0C 0F 0F ::07
>28F8 F0 F0 30 B0 B0 30 F0 F0 ::E0
>2900 0F 0F 0C 0C 0C 0C 0F 0F ::0F
>2908 F0 F0 30 30 30 30 F0 F0 ::71
>2910 00 07 0C 1E 1B 19 19 19 ::77
>2918 00 E0 30 78 D8 98 98 98 ::21
>2920 19 19 19 1B 1E 0C 07 00 ::5A
>2928 98 98 98 D8 78 30 E0 00 ::D9
>2930 00 00 00 1F 3F 70 58 4E ::88
>2938 00 00 00 F8 FC 0E 1A F2 ::C7
>2940 4E 58 70 3F 1F 00 00 00 ::4E
>2948 F2 1A 0E FC F8 00 00 00 ::89
>2950 03 06 06 06 06 06 06 03 ::36
>2958 C0 60 60 60 60 60 60 C0 ::61
>2960 00 0F 1F 10 10 1F 0F 00 ::B7
>2968 00 F0 F8 08 08 F8 F0 00 ::01
>2970 AD A6 20 C9 00 F0 04 EE ::42
>2978 A6 20 60 A9 00 8D A6 20 ::23
>2980 A5 E8 C9 07 F0 11 C9 B7 ::62
>2988 F0 0D C9 07 F0 0D C9 83 ::C7
>2990 F0 09 4C 00 2F EA EA 20 ::6C
>2998 A0 29 60 20 F0 29 60 EA ::E9
>29A0 A2 00 BD 00 15 85 03 20 ::3E
>29A8 3C 12 BC D0 14 A9 20 91 ::67
>29B0 D0 E8 E0 30 D0 EC A2 00 ::DF
>29B8 BD D0 14 C9 26 B0 0A FE ::B2
>29C0 D0 14 E8 E0 30 D0 F1 F0 ::00
>29C8 07 A9 01 9D D0 14 D0 F2 ::89
>29D0 A2 00 BD 00 15 85 03 85 ::96
>29D8 04 20 3C 12 BC D0 14 A9 ::A1
>29E0 2E 91 D0 20 4D 12 A9 57 ::8D
>29E8 91 D2 E8 E0 30 D0 E3 60 ::83
>29F0 A2 00 BD 00 15 85 03 20 ::8E
>29F8 3C 12 BC D0 14 A9 20 91 ::B7
>2A00 D0 E8 E0 30 D0 EC A2 00 ::30
>2A08 BD D0 14 C9 01 F0 0A DE ::CA
>2A10 D0 14 E8 E0 30 D0 F1 F0 ::51
>2A18 07 A9 26 9D D0 14 D0 F2 ::49
>2A20 A2 00 BD 00 15 85 03 85 ::E7
>2A28 04 20 3C 12 BC D0 14 A9 ::F2
>2A30 2E 91 D0 20 4D 12 A9 57 ::DE
>2A38 91 D2 E8 E0 30 D0 E3 60 ::D4
>2A40 EA AD 00 FF C9 01 90 F9 ::55
>2A48 C9 17 B0 F5 9D 00 15 A9 ::39
>2A50 01 9D D0 14 60 AD 00 FF ::5B
>2A58 C9 01 90 F9 C9 17 B0 F5 ::D0
>2A60 9D 00 15 A9 26 9D D0 14 ::C6
>2A68 60 EA 01 15 13 07 05 1A ::99
>2A70 05 09 03 08 0E 05 14 21 ::D2
>2A78 20 04 01 13 20 09 0D 10 ::CA
>2A80 05 12 09 15 0D 20 09 13 ::1A
>2A88 14 20 02 05 13 09 05 07 ::10
>2A90 14 2E 13 09 05 20 08 01 ::A0
>2A98 02 05 0E 20 0D 15 14 09 ::0B
>2AA0 07 20 15 0E 04 20 16 05 ::1E
>2AA8 12 02 09 13 13 05 0E 20 ::2E
>2AB0 04 09 05 20 07 15 14 05 ::D4
>2AB8 20 20 01 0C 14 05 20 05 ::FF
>2AC0 12 04 05 20 02 05 13 03 ::58
>2AC8 08 15 05 14 1A 14 20 15 ::05
>2AD0 0E 04 20 04 01 0D 09 14 ::B2
>2AD8 20 12 15 08 0D 20 15 0E ::A9
>2AE0 04 20 05 08 12 05 20 16 ::85
>2AE8 05 12 04 09 05 0E 14 2E ::D4
>2AF0 01 0C 0C 05 20 01 03 08 ::66
>2AF8 14 15 0E 07 20 16 0F 12 ::C3
>2B00 20 13 0F 20 16 09 05 0C ::45
>2B08 20 20 0B 0F 05 0E 0E 05 ::E7
>2B10 0E 21 21 20 20 20 20 20 ::AE
>2B18 20 20 20 20 20 20 20 20 ::C3
>2B20 20 20 20 20 20 20 20 20 ::CB
>2B28 20 20 20 20 20 20 20 20 ::D3
>2B30 20 20 06 15 05 12 20 05 ::AE
>2B38 09 0E 05 0E 20 17 05 09 ::64
>2B40 14 05 12 05 0E 20 0B 01 ::2E
>2B48 0D 10 06 20 84 92 95 85 ::6D
>2B50 83 8B 85 8E 20 13 09 05 ::54
>2B58 20 20 02 09 14 14 05 20 ::0C
>2B60 04 09 05 20 86 85 95 85 ::27
>2B68 92 94 81 93 94 85 20 20 ::FE
>2B70 20 20 20 20 20 20 20 20 ::1B
>2B78 20 20 20 20 20 20 20 20 ::23
>2B80 20 20 20 20 20 20 20 20 ::2B
>2B88 20 20 A2 01 A0 00 A9 20 ::BC
>2B90 86 03 20 3C 12 A9 20 91 ::4F
>2B98 D0 C8 C0 28 D0 F9 E8 E0 ::41
>2BA0 19 D0 E9 A9 2A 85 D5 A9 ::EE
>2BA8 6A 85 D4 A9 C4 8D 12 FF ::FF
>2BB0 A9 D1 8D 13 FF A9 15 8D ::05
>2BB8 1F 0C A9 10 8D 20 0C A2 ::3A
>2BC0 08 A0 00 86 03 86 04 20 ::9A
>2BC8 3C 12 20 4D 12 B1 D4 91 ::BB
>2BD0 D0 A9 66 91 D2 C8 C0 28 ::DD
>2BD8 D0 F3 A5 D4 18 69 28 85 ::26
>2BE0 D4 A5 D5 69 00 85 D5 E8 ::7D
>2BE8 E0 0F D0 D5 20 5E 12 A5 ::4F
>2BF0 E8 C9 80 D0 F7 A2 01 A0 ::FB
>2BF8 00 86 03 20 3C 12 A9 20 ::EF
>2C00 91 D0 C8 C0 28 D0 F9 E8 ::6C
>2C08 E0 17 D0 EB A9 C0 8D 12 ::96
>2C10 FF A9 10 8D 13 FF A9 0A ::39
>2C18 8D 1F 0C A9 0B 8D 20 0C ::9C
>2C20 A2 01 A9 0C 9D C0 0F E8 ::55
>2C28 E0 27 D0 F6 A2 00 A9 30 ::13
>2C30 9D 22 0C E8 E0 06 D0 F8 ::F5
>2C38 A9 20 85 E1 A9 D0 85 E0 ::30
>2C40 A9 30 8D 43 3E A9 34 8D ::28
>2C48 44 3E 60 EA EA EA EA EA ::C0
>2C50 AD 34 1E C9 01 F0 01 60 ::BB
>2C58 A0 07 A2 03 B9 19 14 F0 ::63
>2C60 1E 48 BD E0 38 8D 00 60 ::57
>2C68 68 DD E0 38 F0 15 DE E0 ::76
>2C70 38 DD E0 38 F0 0D AD 00 ::C7
>2C78 60 9D E0 38 CA 10 DD 88 ::5B
>2C80 10 D8 60 B9 11 14 DD E4 ::68
>2C88 38 D0 EB A9 01 8D 9F 1A ::6D
>2C90 A9 01 8D 95 1A 85 EA 8D ::50
>2C98 E0 38 9D 17 1F BD E4 38 ::4C
>2CA0 9D 1F 1F A9 00 99 11 14 ::55
>2CA8 99 19 14 20 C1 2C A4 E4 ::C4
>2CB0 4C 7F 2C 20 F9 37 20 50 ::B1
>2CB8 2C 60 20 37 1D 20 50 2C ::ED
>2CC0 60 BD E4 38 85 03 85 04 ::C0
>2CC8 20 3C 12 20 4D 12 84 E4 ::EB
>2CD0 BC E0 38 A9 69 91 D0 A9 ::2F
>2CD8 68 91 D2 C8 91 D2 A9 59 ::4C
>2CE0 91 D0 A9 00 9D E0 38 9D ::F9
>2CE8 E4 38 60 EA EA EA EA EA ::F4
>2CF0 00 00 17 09 12 02 05 0C ::6E
>2CF8 01 15 05 12 20 20 20 20 ::E6
>2D00 20 20 20 20 20 20 20 18 ::6D
>2D08 2D 48 19 20 20 20 20 20 ::FD
>2D10 20 20 20 20 20 20 20 20 ::BD
>2D18 A2 00 BD F2 2C DD E1 18 ::D7
>2D20 D0 08 E8 E0 0A D0 F3 6C ::7C
>2D28 09 2D A2 00 BD 40 2D 9D ::F2
>2D30 40 0D A9 66 9D 40 09 E8 ::5A
>2D38 D0 F2 F0 EE EA EA EA EA ::65
>2D40 20 20 20 20 20 04 05 12 ::18
>2D48 20 15 12 08 05 02 05 12 ::ED
>2D50 0E 01 0D 05 20 09 13 14 ::C3
>2D58 20 16 05 12 01 05 0E 04 ::CD
>2D60 05 12 14 2E 20 20 20 20 ::EA
>2D68 20 20 20 20 20 04 01 13 ::2C
>2D70 20 09 13 14 20 06 01 05 ::4B
>2D78 0C 13 03 08 15 0E 07 21 ::F6
>2D80 21 20 20 20 20 20 20 20 ::2E
>2D88 20 20 20 20 20 20 20 20 ::35
>2D90 20 20 20 20 20 01 05 0E ::36
>2D98 04 05 12 0E 20 13 09 05 ::BA
>2DA0 20 02 09 14 14 05 20 04 ::DE
>2DA8 05 0E 20 08 05 18 03 0F ::AC
>2DB0 04 05 20 20 20 20 20 20 ::0B
>2DB8 20 20 20 20 20 01 02 20 ::D9
>2DC0 28 24 31 38 04 06 29 20 ::27
>2DC8 09 0E 20 06 0F 0C 07 05 ::7E
>2DD0 0E 04 05 0E 20 0B 05 18 ::0D
>2DD8 2D 20 20 20 20 20 20 20 ::92
>2DE0 20 20 20 20 20 03 0F 04 ::88
>2DE8 05 20 15 0D 20 28 31 30 ::34
>2DF0 20 32 05 20 31 37 20 30 ::CF
>2DF8 39 20 31 32 20 30 32 20 ::17
>2E00 30 35 20 20 20 20 20 20 ::E8
>2E08 20 20 20 20 20 30 03 20 ::4B
>2E10 30 31 20 31 35 20 30 35 ::B5
>2E18 20 31 32 29 3D 10 2E 17 ::8D
>2E20 09 12 02 05 0C 01 15 05 ::92
>2E28 12 20 20 20 20 20 20 20 ::C8
>2E30 20 20 20 20 20 20 20 20 ::DE
>2E38 20 20 20 20 20 20 20 20 ::E6
>2E40 20 20 20 20 20 20 20 20 ::EE
>2E48 20 20 20 20 20 20 20 20 ::F6
>2E50 20 20 20 20 20 20 20 20 ::FE
>2E58 20 20 20 20 20 20 20 20 ::06
>2E60 20 20 20 20 20 20 20 20 ::0E
>2E68 20 20 20 20 20 20 20 20 ::16
>2E70 20 20 20 20 20 20 50 50 ::EE
>2E78 50 50 50 50 50 50 50 50 ::E6
>2E80 50 50 50 50 50 50 50 50 ::EE
>2E88 50 50 50 50 50 50 50 50 ::F6
>2E90 50 50 50 50 50 50 50 50 ::FE
>2E98 50 50 50 50 50 50 50 50 ::06
>2EA0 50 50 50 50 50 50 70 70 ::EE
>2EA8 70 70 70 70 70 70 70 70 ::96
>2EB0 70 70 70 70 70 70 70 70 ::9E
>2EB8 70 70 70 70 70 70 70 70 ::A6
>2EC0 70 70 70 70 70 70 70 70 ::AE
>2EC8 70 70 70 70 70 70 70 70 ::B6
>2ED0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 ::7E
>2ED8 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 ::86
>2EE0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 ::8E
>2EE8 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 ::96
>2EF0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::1E
>2EF8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::26
>2F00 C9 03 F0 03 4C 50 15 4C ::29
>2F08 9B 29 EA 00 00 00 00 00 ::E2
>2F10 00 00 00 00 00 00 00 00 ::3F
>2F18 00 00 00 00 00 00 00 00 ::47
>2F20 00 00 00 00 00 00 00 00 ::4F
>2F28 00 00 00 00 00 00 00 00 ::57
>2F30 00 00 00 00 00 00 00 00 ::5F
>2F38 00 00 00 00 00 00 00 00 ::67
>2F40 00 00 00 00 00 00 00 00 ::6F
>2F48 00 00 00 00 00 00 00 00 ::77
>2F50 00 00 00 00 00 00 00 00 ::7F
>2F58 00 00 00 00 00 00 00 00 ::87
```

```
>2F60 00 00 00 00 00 00 00 00 ::8F
>2F68 00 00 00 00 00 00 00 00 ::97
>2F70 00 00 00 00 00 00 00 00 ::9F
>2F78 00 00 00 00 00 00 00 00 ::A7
>2F80 00 00 00 00 00 00 00 00 ::AF
>2F88 00 00 00 00 00 00 00 00 ::B7
>2F90 00 00 00 00 00 00 00 00 ::BF
>2F98 00 00 00 00 00 00 00 00 ::C7
>2FA0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::CF
>2FA8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::D7
>2FB0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::DF
>2FB8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::E7
>2FC0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::EF
>2FC8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::F7
>2FD0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::FF
>2FD8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::07
>2FE0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::0F
>2FE8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::17
>2FF0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::1F
>2FF8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::27
>3000 20 B8 13 20 27 13 20 96 ::3E
>3008 1A 20 CF 34 20 27 1F 20 ::32
>3010 BE 39 EA 20 8E 3D 20 B0 ::42
>3018 39 20 B7 39 20 21 14 20 ::BC
>3020 BA 2C 20 87 3D 20 F9 37 ::56
>3028 20 77 36 20 A2 13 20 B2 ::14
>3030 1F 20 AD 3B 20 7D 14 20 ::C0
>3038 70 29 20 08 3E 4C 00 30 ::28
>3040 A2 00 BA 9D 17 1F 9D 1F ::94
>3048 1F E8 E0 0B D0 F5 A2 00 ::63
>3050 A9 02 9D C9 1B E8 E0 08 ::7F
>3058 D0 F8 A2 07 AD 00 FF A8 ::E4
>3060 B9 C8 39 9D C1 1B CA 10 ::65
>3068 F3 A9 00 8D FB 32 EA A2 ::9A
>3070 00 AD 00 FF C9 01 90 F9 ::A1
>3078 C9 04 B0 F5 9D D1 1B E8 ::51
>3080 E0 08 D0 ED A9 00 8D 31 ::74
>3088 1E 8D 32 1E 8D 33 1E 8D ::2B
>3090 34 1E 8D 35 1E 8D 36 1E ::F9
>3098 20 1C 3B 8D D9 1B 8D 95 ::67
>30A0 1A 8D 9E 1A 8D 9F 1A 8D ::DF
>30A8 A0 1A A2 00 BA 9D 11 14 ::09
>30B0 9D 19 14 E8 E0 08 D0 F5 ::73
>30B8 A9 13 8D A0 20 A9 15 8D ::6F
>30C0 A1 20 A9 00 8D A2 20 8D ::A1
>30C8 A5 20 8D A6 20 8D A4 20 ::86
>30D0 EA A2 00 A9 00 9D F7 1F ::39
>30D8 E8 E0 09 D0 F8 20 50 3B ::AB
>30E0 60 04 14 26 00 0A 1B 25 ::6D
>30E8 09 11 02 02 00 02 02 03 ::83
>30F0 02 03 01 05 00 01 02 04 ::73
>30F8 01 AD 34 1E C9 01 F0 01 ::22
>3100 60 AD 35 1E C9 01 F0 04 ::A5
>3108 EE 35 1E 60 A9 00 8D 35 ::3B
>3110 1E A2 00 BD E9 30 F0 0F ::4C
>3118 85 03 20 3C 12 BC E1 30 ::8D
>3120 A9 20 91 D0 C8 91 D0 E8 ::6B
>3128 E0 08 D0 E7 A2 00 BD F1 ::32
>3130 30 F0 23 C9 01 D0 03 4C ::58
>3138 6D 31 C9 02 D0 03 4C 87 ::09
>3140 31 C9 03 D0 03 4C A1 31 ::43
>3148 C9 04 D0 03 4C BB 31 C9 ::43
>3150 05 D0 03 4C E2 31 E8 E0 ::47
>3158 08 D0 D3 4C 30 32 AD 00 ::B1
>3160 FF C9 01 90 F9 C9 06 B0 ::A2
>3168 F5 9D F1 30 60 BD E1 30 ::50
>3170 C9 01 F0 0D AD 36 1E C9 ::2F
>3178 48 B0 06 DE E1 30 4C 56 ::24
>3180 31 20 5E 31 4C 56 31 BD ::8F
>3188 E1 30 C9 26 F0 0D AD 36 ::56
>3190 1E C9 48 B0 06 FE E1 30 ::C2
>3198 4C 56 31 20 5E 31 4C 56 ::94
>31A0 31 BD E9 30 C9 16 F0 37 ::B0
>31A8 AD 36 1E C9 48 B0 06 FE ::12
>31B0 E9 30 4C 56 31 20 5E 31 ::35
>31B8 4C 56 31 BD E9 30 C9 16 ::44
>31C0 F0 1D BD E1 30 C9 01 F0 ::03
>31C8 10 AD 36 1E C9 48 B0 09 ::32
>31D0 DE E1 30 FE E9 30 4C 56 ::9A
>31D8 31 20 5E 31 4C 56 31 4C ::8F
>31E0 06 32 BD E9 30 C9 16 F0 ::16
>31E8 F6 BD E1 30 C9 26 F0 10 ::CD
>31F0 AD 36 1E C9 48 B0 09 FE ::6F
>31F8 E1 30 FE E9 30 4C 56 31 ::A2
>3200 20 5E 31 4C 56 31 BD E9 ::18
>3208 30 85 03 20 3C 12 BC E1 ::C1
>3210 30 A9 20 91 D0 C8 91 D0 ::9F
>3218 AD 00 FF A8 B9 C8 39 9D ::58
>3220 E1 30 8D 00 60 EA A9 02 ::45
>3228 9D E9 30 4C AD 32 EA EA ::CC
>3230 A2 00 BD E9 30 F0 1E 85 ::69
>3238 03 85 04 20 3C 12 20 4D ::E3
>3240 12 BC E1 30 A9 17 91 D0 ::AD
>3248 A9 55 91 D2 C8 A9 18 91 ::D6
>3250 D0 A9 55 91 D2 E8 E0 08 ::D1
>3258 D0 D8 AD 45 32 C9 15 F0 ::E8
>3260 0B A9 15 8D 45 32 A9 16 ::36
>3268 8D 4E 32 60 A9 17 8D 45 ::B3
>3270 32 A9 18 8D 4E 32 60 A2 ::04
>3278 00 A9 02 9D E9 30 AD 00 ::DE
>3280 FF C9 05 90 F9 C9 20 B0 ::85
>3288 F5 9D E1 30 AD 00 FF C9 ::EE
>3290 01 90 F9 C9 06 B0 F5 9D ::CB
>3298 F1 30 E8 E0 08 D0 DA 60 ::51
>32A0 AD 01 FF 8D 36 1E AD 00 ::2F
>32A8 FF BD FF 1F 60 AD 00 FF ::52
>32B0 C9 01 90 F9 C9 06 B0 F5 ::CA
>32B8 9D F1 30 4C 56 31 EA EA ::B3
>32C0 AD 36 1E C9 02 90 06 DE ::0D
>32C8 B7 34 4C 39 35 20 C0 34 ::8A
>32D0 4C 22 35 EA AD 36 1E C9 ::98
>32D8 02 90 06 FE B7 34 4C 59 ::DD
>32E0 35 20 C0 34 4C 22 35 EA ::A2
>32E8 AD 36 1E C9 02 90 06 FE ::35
>32F0 BA 34 4C 22 35 20 C0 34 ::59
>32F8 4C 22 35 01 00 EA EA EA ::8F
>3300 9D 6D 3B 9D 70 3B 9D 83 ::C4
>3308 3D AD 6C 3B C9 02 F0 04 ::AB
>3310 EE 6C 3B 60 A9 00 8D 6C ::C2
>3318 3B A9 02 9D 70 3B A9 00 ::83
>3320 8D FB 32 68 68 A2 02 4C ::4E
>3328 44 3D D0 B9 00 E1 30 9D ::EB
>3330 E9 30 9D F1 30 86 E7 A2 ::BC
>3338 07 BD E9 30 C9 00 F0 05 ::0C
>3340 A6 E7 4C E5 32 CA 10 F1 ::0D
>3348 4C 96 33 BD E9 30 85 03 ::E8
>3350 20 3C 12 BC E1 30 A9 69 ::AD
>3358 91 D0 C8 A9 59 91 D0 A5 ::B3
>3360 03 85 04 20 4D 12 BC E1 ::45
>3368 30 A9 68 91 D2 C8 91 D2 ::EA
>3370 60 20 4B 33 A9 02 9D E9 ::DC
>3378 30 AD 00 FF A8 B9 C8 39 ::0F
>3380 9D E1 30 8D 00 60 EA AD ::E4
>3388 00 FF C9 01 90 F9 C9 06 ::6D
>3390 B0 F5 9D F1 30 60 A2 4F ::0E
>3398 A9 03 8D 10 FF AD 12 FF ::E0
>33A0 09 03 8D 12 FF 8E 11 FF ::8F
>33A8 A9 F8 8D 0F FF A9 FC 8D ::94
>33B0 0E FF A9 64 8D A3 20 20 ::ED
>33B8 A2 13 A9 00 8D 0F FF 8D ::2A
>33C0 0E FF A9 0F 8D A3 20 20 ::A9
>33C8 A2 13 CA E0 40 D0 D6 A9 ::E3
>33D0 28 8D A3 20 A9 00 8D 10 ::56
>33D8 FF 8D 11 FF A9 C4 8D 12 ::A3
>33E0 FF A9 D1 8D 13 FF A2 01 ::DA
>33E8 A0 00 86 03 20 3C 12 A9 ::27
>33F0 20 91 D0 C8 C0 28 D0 F9 ::1D
>33F8 E8 E0 19 D0 EB A9 15 8D ::E6
>3400 1F 0C A9 10 8D 20 0C AD ::E3
>3408 F5 19 18 69 01 C9 3A B0 ::20
>3410 05 8D F5 19 90 0D E9 0A ::73
>3418 8D F5 19 AD F4 19 69 00 ::FB
>3420 8D F4 19 20 5B 1A 20 A2 ::E7
>3428 13 A9 10 8D 13 FF A9 C0 ::1D
>3430 8D 12 FF A2 00 A9 20 9D ::58
>3438 C7 0D E8 E0 09 D0 F8 A2 ::6A
>3440 00 A9 0A 8D 1F 0C A9 0B ::F2
>3448 8D 20 0C A2 01 A9 0C 9D ::2C
>3450 C0 0F E8 E0 27 D0 F8 A5 ::2D
>3458 E0 18 69 60 85 E0 A5 E1 ::BB
>3460 69 00 85 E1 A5 E1 C9 29 ::56
>3468 D0 18 A5 E0 C9 70 D0 12 ::D8
>3470 A9 D0 85 E0 20 8A 2B EA ::55
>3478 A9 30 8D F4 19 A9 31 8D ::5E
>3480 F5 19 A0 00 B1 E0 99 68 ::DF
>3488 10 C8 C0 60 D0 F6 20 40 ::D0
>3490 30 4C 00 30 EA A9 D0 85 ::AC
>3498 E0 A9 20 85 E1 A9 30 8D ::85
>34A0 F4 19 A9 31 8D F5 19 20 ::E7
>34A8 40 30 60 A2 F8 BA 20 95 ::E0
>34B0 34 20 40 30 4C 00 30 0B ::FC
>34B8 1D 1E 01 01 01 02 01 04 ::84
>34C0 AD 00 FF C9 01 90 F9 C9 ::3E
>34C8 05 B0 F5 9D BD 34 60 AD ::A5
>34D0 00 FF C9 01 90 01 60 A9 ::1F
>34D8 01 8D FA 1F 60 AD FA 1F ::4D
>34E0 C9 01 F0 01 60 AD FB 1F ::76
>34E8 C9 00 F0 04 EE FB 1F 60 ::26
>34F0 A9 00 8D FB 1F A2 02 BD ::BD
>34F8 BA 34 F0 0C 85 03 20 3C ::B9
>3500 12 BC B7 34 A9 20 91 D0 ::38
>3508 CA 10 EC A2 02 BD BD 34 ::B6
>3510 F0 10 C9 01 F0 12 C9 02 ::5F
>3518 F0 2E C9 03 F0 47 C9 04 ::F9
>3520 F0 1D CA 10 E8 4C A2 35 ::83
>3528 BD BA 34 C9 16 F0 16 BD ::DE
>3530 B7 34 C9 01 F0 09 4C C0 ::DD
>3538 32 FE BA 34 4C 22 35 20 ::54
>3540 C0 34 4C 22 35 4C 72 35 ::A0
>3548 BD BA 34 C9 16 F0 F6 BD ::1E
>3550 B7 34 C9 26 F0 09 4C D4 ::31
>3558 32 FE BA 34 4C 22 35 20 ::74
>3560 C0 34 4C 22 35 BD BA 34 ::56
>3568 C9 16 F0 D9 4C E8 32 4C ::70
>3570 22 35 BD BA 34 85 03 20 ::87
>3578 70 36 A9 20 91 D0 AD 00 ::74
>3580 FF A8 B9 C8 39 9D B7 34 ::BB
>3588 8D 00 60 EA A9 01 9D BA ::80
>3590 34 AD 00 FF C9 01 90 F9 ::FA
>3598 C9 05 B0 F5 9D BD 34 4C ::CF
>35A0 22 35 A2 02 BD BA 34 F0 ::48
>35A8 15 85 03 85 04 20 3C 12 ::21
>35B0 20 4D 12 BC B7 34 A9 1D ::17
>35B8 91 D0 A9 52 91 D2 CA 10 ::2B
>35C0 E3 AD B7 35 C9 1A F0 0D ::AC
>35C8 C9 1B F0 14 C9 1C F0 1B ::19
>35D0 C9 1D F0 22 60 A9 1B 8D ::5B
>35D8 B7 35 A9 52 8D BB 35 60 ::07
>35E0 A9 1C 8D B7 35 A9 52 8D ::1E
>35E8 BB 35 60 A9 1D 8D B7 35 ::8E
>35F0 A9 52 8D BB 35 60 A9 1A ::BD
>35F8 8D B7 35 A9 52 8D BB 35 ::18
>3600 60 18 18 3C 7E 7E 3C 18 ::CC
>3608 18 00 18 3C FF FF 3C 18 ::E7
>3610 00 C0 60 3C 7E 7E 3C 06 ::14
>3618 03 03 06 3C 7E 7E 3C 60 ::67
>3620 C0 00 00 00 18 18 00 00 ::1E
>3628 00 A2 00 AD 00 FF C9 05 ::F7
>3630 90 F9 C9 22 B0 F5 9D B7 ::FC
>3638 34 A9 01 9D BA 34 AD 00 ::00
>3640 FF C9 01 90 F9 C9 05 B0 ::80
>3648 F5 9D BD 34 E8 E0 03 D0 ::11
>3650 DA A2 00 BA 9D E0 38 8D ::0D
>3658 FD 1F E8 E0 0A D0 F5 A2 ::D6
>3660 00 BD 01 36 9D D0 10 E8 ::8C
>3668 E0 28 D0 F5 20 77 32 60 ::DA
>3670 20 3C 12 BC B7 34 60 A2 ::DF
>3678 07 BD 19 14 9D 00 71 CA ::42
>3680 10 F7 A2 07 A0 02 BD 00 ::0D
>3688 71 F0 16 D9 B7 34 F0 15 ::B8
>3690 FE 00 71 BD 00 71 D9 B7 ::58
>3698 34 F0 0A DE 00 71 88 10 ::56
>36A0 E5 CA 10 E0 60 BD 11 14 ::64
>36A8 D9 BA 34 F0 02 D0 EC A9 ::2D
>36B0 01 85 EA EA 8D A0 1A 8D ::F6
>36B8 95 1A BD 19 14 9D 17 1F ::FD
>36C0 BD 11 14 9D 1F 1F BD 11 ::8D
>36C8 14 85 03 85 04 20 3C 12 ::41
>36D0 20 4D 12 84 E6 BD 19 14 ::41
>36D8 A8 A9 69 91 D0 A9 68 91 ::ED
>36E0 D2 C8 91 D2 A9 59 91 D0 ::4D
>36E8 A9 00 9D 11 14 9D 19 14 ::43
>36F0 A5 E6 A8 A9 00 99 B7 34 ::6A
```

Das ist spitze!

Für einen von Ihnen geworbenen neuen Compute mit Abonnenten erhalten Sie eine LCD-Quarzuhr mit Radio und Kopfhörer

Leser werben Leser

Bestellkarte und Gutschein

Ich habe den neuen Abonnenten geworben! Dafür erhalte ich die LCD-Quarzuhr mit Radio und Kopfhörer. Ich weiß, daß Eigenwerbung nicht möglich ist. Die Prämie schicken Sie nach Eingang der Zahlung für das neue Abonnement an folgende Adresse:

Name, Vorname

Straße/Nr.

PLZ Ort

Datum/Unterschrift

Ich bin der neue Abonnent. Ich abboniere Compute mit zum nächstmöglichen Termin zum Preis von 42 DM (Inland 12 Ausgaben) für mindestens ein Jahr. Bei Lieferung ins Ausland beträgt der Jahrespreis 52 DM. Das Abonnement verlängert sich automatisch um ein weiteres Jahr zu den dann gültigen Bedingungen, wenn es nicht 6 Wochen vor Ablauf des Abbonementjahres gekündigt wird.

Name, Vorname

Straße/Nr.

PLZ Ort

Datum/Unterschrift

Mir ist bekannt, daß ich diese Bestellung innerhalb von 10 Tagen beim Verlag widerrufen kann. Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs. Dies bestätige ich durch meine 2. Unterschrift.

Datum/Unterschrift

Ausschneiden und absenden an:
Tronic-Verlag GmbH
ABO Service
Postfach
3440 Eschwege

Mit dieser Neubestellung ist keine Abbestellung verbunden

Zeitschriften und Programme von 1986/87/88

Heft 10/86

Commodore
Bestell-Nr. COM CK 10/2 16,– DM
Bestell-Nr. COM CD 10/2 20,– DM
Laufschrift (VC20), Checksummer (VC20), Treasure Robber (VC20), Scrumble (VC20), Refusal-Basiclader (C-16), Hardy-Copy-Blitz (C-16), Autostart (C-16), Fill-Utility (C-16), Railway (C-16), Domino (C-16), Sprite Turn/Character-Switch (C-64), Checksummer (C-64), Horse Games (C-64), Patrouille (C-64)

Schneider
Bestell-Nr. COM SK 10/2 16,– DM
Bestell-Nr. COM SD 10/2 23,– DM
Checksummer, Panic-Car, Scurfy Joe, Drawgenerator, Airfighter

Heft 2/87

Commodore
Bestell-Nr. COM CK 2/3 16,– DM
Bestell-Nr. COM CD 2/3 20,– DM
Quest for Tires (VC20), Cave Fighters (VC20), Mc Stoney in the Caves (C16/116), Cube (C16/116), Hostage (C16/116), Adress 16 (plus4), Easy Basic (C64), Ski-Jumping (C64), Job-Race (C64)

Schneider
Bestell-Nr. COM SK 2/3 16,– DM
Bestell-Nr. COM SD 2/3 23,– DM
The Hero, Smash it, 16 RSX Befehle, Disc Star 2.1

Heft 6/87

Commodore
Bestell-Nr. COM CK 6/3 16,– DM
Bestell-Nr. COM CD 6/3 20,– DM
Mountain Jack (VC-20), REM-Zeileninvertierer (VC-20), Recovery (C16/116/+4), Airwolf (C16), Turtle Grafik (C16/116/+4-64K), Super 16 (C16/116/+4-64K), Checksummer (C64), Duell 2005 (C64), FCMON-Teil 3 (C64), Town Rescue (C64)

Schneider
Bestell-Nr. COM SK 6/3 16,– DM
Bestell-Nr. COM SD 6/3 23,– DM
Break out, Luna 9 (464), Autobak (464), Checksummer

Heft 10/87

Commodore
Bestell-Nr. COM CK 10/3 16,– DM
Bestell-Nr. COM CD 10/3 20,– DM
Fragezeichen (VC-20+3K), MC-Checksummer (C-16), Games Basic (C-16/116/+4), Ausweichmanöver (C-16/116/+4), Eierlaufen (C-16/116/+4), Good Shot (C-16/116/+4), Checksummer (C-64), Laufschrift (C-64), Floppy-Monitor (C-64), Blaster (C-64)

Schneider
Bestell-Nr. COM SK 10/3 16,– DM
Bestell-Nr. COM SD 10/3 23,– DM
Turbo-Sprites (464/664/6128), Star Treck (464/664/6128), X-Race (464), Amsbreak (464/664/6128), Screens (464), Create (464)

Heft 11/86

Commodore
Bestell-Nr. COM CK 11/2 16,– DM
Bestell-Nr. COM CD 11/2 20,– DM
Cooky (VC20), Gambol (VC20), Wostok (VC20), Topball (C16), Zauberpuzzle (C16), Schiebaroutine (C16), Atlantis (C64), Astronomie (C64), Deutsche Fehlermeldung (C64), Remzeilenkiller (C64)

Schneider
Bestell-Nr. COM SK 11/2 16,– DM
Bestell-Nr. COM SD 11/2 23,– DM
Diskettenhilfe, Horror Driver, Disc of Tron, Space Hawk, Morsedecoder

Heft 3/87 (Heftnummer mit angeben!)

Commodore
Bestell-Nr. COM CK 3/3 3/87 16,–
Bestell-Nr. COM CD 3/3 3/87 20,–
Action Ball (VC20), Star Attack (VC20), Der neue Checksummer (C16/116), Bobdriving (C16/116), Find-Utility (C16/116), Mac Coin (C16/116), SWAP-Utility (C16/116), Druckerroutine (C16/116/plus4), Appleman (C16/116 m. 64K), Trampolin Games (C64), Checksummer (C64), Mission Code (C64), Sprite Tool (C64)

Schneider
Bestell-Nr. COM SK 3/3 3/87 16,–
Bestell-Nr. COM SD 3/3 3/87 23,–
Boing Boing, Colors, Druckerprotokoll, Checksummer, Aurion 2

Heft 7/87

Commodore
Bestell-Nr. COM CK 7/3 16,– DM
Bestell-Nr. COM CD 7/3 20,– DM
Bomb Scare (VC-20+8K), Elxanor (VC-20), Checksummer (C-16), Checksummer (C-16-MC), Fight in the Desert (C-16), Tom and the Apple Farm (C-16/116/+4), Toolbox (C-16), Defense 16 (C-16), Tapecopy (C-16), Autostarter (C-16), Monitorschutz (C-16), Nibbler (C-64), Window (C-64), Palon 3 (C-64), Hungry Hoodelum (C-64)

Schneider
Bestell-Nr. COM SK 7/3 16,– DM
Bestell-Nr. COM SD 7/3 23,– DM
Grenad 2.0 (464/664/6128), Mini Breakout (464/664/6128), Firmjump (464), Nightforce (464)

Heft 11/87

Commodore
Bestell-Nr. COM CK 11/3 16,– DM
Bestell-Nr. COM CD 11/3 20,– DM
Wormy (VC-20), Kurslv-Creater (C-16), MC-Checksummer (C-16), Creature Castle (C-16/116/+4), Alfred (C-16/116/+4), Checksummer (C-16), Time 64 (C-64), Last Mission (C-64), Vier in einer Reihe (C-64)

Schneider
Bestell-Nr. COM SK 11/3 16,– DM
Bestell-Nr. COM SD 11/3 23,– DM
Texter (464/664/6128), Burning Wheels (464/664/6128), Syndrome's Message (464/664/6128), Quadrato (464/664/6128), Checksummer (CPC)

Heft 12/86

Commodore
Bestell-Nr. COM CK 12/2 16,– DM
Bestell-Nr. COM CD 12/2 20,– DM
Ballon Hopper (VC20), Fight Night (VC20), King of Kings (C16/116), Galaxis (C16/116), Sprites (C16/116), Atom (C64), Extended-UMH (C64), IRQ-Directory (C64)

Schneider
Bestell-Nr. COM SK 12/2 16,– DM
Bestell-Nr. COM SD 12/2 23,– DM
Alien Attack, Lucky Luck, Mouse, Checksummer, Tracer

Heft 4/87

Commodore
Bestell-Nr. COM CK 4/3 16,– DM
Bestell-Nr. COM CD 4/3 20,– DM
Moth (VC20), Jeeper (VC20), Monitor (VC20), Elfmeterschießen (C16/116/plus4), Super-Q-Bert (C16/116/plus 4), Froggy (C16/116/plus4), Memory Dump (C16/116/plus4), Ram-Disc-Monitor (C64), Startrip (C64), Immigration (C64), Run Version Generator (C64)

Schneider
Bestell-Nr. COM SK 4/3 16,– DM
Bestell-Nr. COM SD 4/3 23,– DM
Find (464), Tape Backup System (464), Die schwarzen Diamanten (464, 664, 6128), 3-D-Pac Man (464, 664, 6128)

Heft 8/87

Commodore
Bestell-Nr. COM CK 8/3 16,– DM
Bestell-Nr. COM CD 8/3 20,– DM
ZS-GEN (VC20+3K), BATMAN (VC20), Checksummer (MC, C16), Turbo-Tape (C16), Gosub mit Labels (C16/116/+4), Admiral (C16+64K), ZS-GEN (C64), RAID (C64) Zauberwald (C64)

Schneider
Bestell-Nr. COM SK 8/3 16,– DM
Bestell-Nr. COM SD 8/3 23,– DM
Diskmonitor (464), Orgel-Champ (464/664/6128), Buffalo Bill (464), Blizzard (464/664/6128)

Heft 12/87

Commodore
Bestell-Nr. COM CK 12/3 16,– DM
Bestell-Nr. COM CD 12/3 20,– DM
Alien Attack (VC-20), Super-Senso (VC-20+3K), MC-Checksummer (C-16), Egon (C-16), Hunter (C-16), Basic-Bequem (C-16), Checksummer (C-64), Spritescreen (C-64), Burgenstürmer (C-64), Malibu (C-64)

Schneider
Bestell-Nr. COM SK 12/3 16,– DM
Bestell-Nr. COM SD 12/3 23,– DM
GENAD 2.1 (464/664/6128), Multimode (464), Master Mission (464/664/6128), Fireball (464/664/6128)

Heft 1/87

Commodore
Bestell-Nr. COM CK 1/3 16,– DM
Bestell-Nr. COM CD 1/3 20,– DM
Torch (VC20), Bomberman (VC20), Note Screen (C16/116), Champ (C16/116), Checksummer (C16/116), Checksummer (C64), Pyramid (C16/116), Turbo-Disc (C64), IRQ-Routine (C64), Rylan (C64), Ice Racing (C64)

Schneider
Bestell-Nr. COM SK 1/3 16,– DM
Bestell-Nr. COM SD 1/3 23,– DM
Electric Gladiators, Bildschirmtoolbox, Suprabasic, Spritegenerator, Madgoon's Race, Star Trek, Checksummer

Heft 5/87

Commodore
Bestell-Nr. COM CK 5/3 16,– DM
Bestell-Nr. COM CD 5/3 20,– DM
Traffic Memory (VC20), Shooter (VC20), Neuer Input (C16/116/plus4), Superlist (C16/116/plus4), Marble (C16/116/plus4-64K), Character-Generator (C16/116/plus4), Quadrato (C64), FCMON Teil 2 (C64), Minas Gundur (C64), Festspeicher (C64)

Schneider
Bestell-Nr. COM SK 5/3 16,– DM
Bestell-Nr. COM SD 5/3 23,– DM
Omeganea, Screen Dump, Double Trouble

Heft 9/87

Commodore
Bestell-Nr. COM CK 9/3 16,– DM
Bestell-Nr. COM CD 9/3 20,– DM
Tauziehen (VC20), Handwerker (VC20+3K), Plus Basic (C-16/116), Invert 16 (C-16/116/+4), JMP (C-16/116/+4), MC-Checksummer (C-16), Bildmaker (C-64), Fünf Wochen im Ballon (C-64)

Schneider
Bestell-Nr. COM SK 9/3 16,– DM
Bestell-Nr. COM SD 9/3 23,– DM
P.P.S. (464/664/6128), Prostar (464)

Heft 1/88

Commodore
Bestell-Nr. COM CK 1/4 16,- DM
Bestell-Nr. COM CD 1/4 20,- DM
Kupka-Kola (VC20), Pac (VC20+8K), Checksummer (C16), MC-Checksummer (C16), Append (C16/116/+4), 15'er Puzzle (C16/116/+4), Invasion (C16/116/+4), Quadris (C16/116/+4), Directory-Help (C64), Auto-Start (C64), Push II (C64), Checksummer (C64), Jack the Pac (C64), Mission Germany (C64)

Schneider
Bestell-Nr. COM SK 1/4 16,- DM
Bestell-Nr. COM SD 1/4 23,- DM
Symbol Poker (464/664/6128), Hexkey (464/664/6128), Print Pictures (464/664/6128), Windfall (464)

Aus diesem Heft:

Commodore Kassette COM CK 2/4 16,-DM
Discette COM CD 2/4 20,- DM

Schneider Kassette COM SK 2/4 16,- DM
Discette COM CD 2/4 23,- DM

REX DATENTECHNIK
ANDREAS KÖNIG electronic

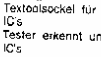
5800 HAGEN 1

STRESEMANNSTRASSE 11
TEL. 02331/16979+32734
TELEX 823401 ekha d
FAX 02331 / 3 17 93
POSTGIRO-DO 16873-467

IC-TESTER
C 64/128/128 D

Im Bereich Messen und Prüfen ein ganz besonderes Bon Bon. Hier können TTL IC's und Kompatible der Reihen 55xx/56xx/74xx/74 LSxx/75xx/usw. erkannt werden.
- Fertiggerät im Modulgehäuse
- Textoolsockel für die Test-IC's
- Tester erkennt unbekannte IC's
- zeigt das komplette Schaltbild des erkannten IC's
- zeigt dessen Anschlußtabelle
- zeigt dessen Wahrheitstabelle
- alles kann ausgedruckt und geplottet werden
- ca. 100 Typen sind bereits eingegeben (eigene Directory)
- x-beliebig viele können noch eingegeben werden
- dazu ist ein fertiges Grafikprogramm mit vorgesehenen Symbolen in der Software enthalten.
- komfortable Software auf Diskette

9627 99,50



OSCAR 64
Speicheroszilloscope C64/128 + D

REX-DATENTECHNIK setzt wieder einmal neue Maßstäbe auf dem Sektor Messen+Speichern. Ein Oszilloscope für Hobby und Beruf. In Spitzentechnologie, zum Preis für Jedermann.

Grenzfrequenz: 100 KHz

Eingangsempf: in 12 Bereichen wählbar, 0,1-0, 2-0, 5-1-2-5-10-20-50-100-200-500 V

Eingangswiderst: 2 M-Ohm

Messeingang: 0-1000 Volt max.

Triggereingang: 0-5 Volt TTL-Pegel

Logik-Eingänge: 8 Kanal 0-5 Volt TTL-Pegel

Trigger: Programminterne Auflösung zwischen – und +Volt, in 0,2 V Schritten
- Externes Triggersignal TTL-Pegel
- Externe Umschaltung, steigende/fallende Flanke

Timebase: 30 usec bis 5000 sec/div. in 32 Schritten

Anschluß: am Userport C 64/128/128 D

Format: ca. 100 x 160, Höhe ca. 50

Software: sehr komfortabel auf Disk mit Speicher-, Drucker-, Plotterroutine

9630 248,–

Betriebssystem-Umschaltplatinen
zum Einstecken in den Kernal-Rom-Sockel, aufgebaut, verdrahtet mit Schaltern, guter Einbauanleitung, 1 Jahr Garantie

1 x alt / 1 x neu
1 Steckplatz für Original-Kernal-Rom
1 Steckplatz für neues Betr.-System z.B. Speed DOS o. ähnlich
9517 Fertigplatine 25.00
9525 dito, absturzfrei 29.50

1 x alt / 6 x neu
-1 Steckplatz für Original-Kernal-Rom
-3 Steckplätze für 3 x 2764 oder 128 ansonsten wie 9526
9527 Fertigplatine 39.90

Rex-Vario-Adapter
- superkleine Ausführung (40 x 22 mm)
- für 1 x 2764 oder 27128 oder 27256
- geeignet für Rechner Floppy, Drucker
- auch für SX 64 und MPS 802

9594 Fertigplatine 27.80

Adaptersockel
-24 auf 28
- um ROM's gegen EPROM's auszutauschen
- von 24- auf 28 polige IC-Fassung
- schaltbar von 8 auf 16 K EPROM's

9596 Fertigplatine 9.95

Rex-Trio-Karte(c)
- superflache Ausführung für C 128
- außerordentlich klein (40 x 22 mm)
- 1 x 32 K EPROM für 3 Betriebssysteme

9595 Fertigplatine 27.80

TOP

OSCAR 64 REX
ZU LEBZEITEN SCHON ZUR LEGENDE !!!

AMIGA – Zubehör

Speichererweiterung 512 K für AMIGA 500
Zum Einstecken im Bereich des Gehäusebodens:
- damit Gesamtspeicher 1 MByte
- fertig aufgebaute und geprüfte Platine
- 3 Jahre Garantie
- kein Eingriff in den Rechner erforderlich
- (ohne Echtzeituhr)

9201 199,50

Preisänderung bei AMIGA 9201 anstatt 199,50; jetzt

229.90

Amiga-DFÜ-Kabel
Die Kabel dienen zur Übertragung von Daten von einem **AMIGA** zum anderen. Es können das in dem „WORKBENCH" vorhandene, oder irgend ein anderes DFÜ-Programm benutzt werden. Ebenfalls Spiele mit einer solchen Option (z.B. Flight II) können zum Einsatz kommen.
Länge der Kabel: ..... 1,5 m

VON AMIGA	ZU AMIGA	NR.
500	500	9450
500	2000	9450
2000	2000	9460
500	1000	9461
1000	2000	9461
1000	1000	9462

29,50 je

NEU

REX-HARDCOPY-MODUL II

Jeder Bildschirminhalt wird ausgedruckt * gut erkennbare Grauabstufungen * Ausdrucken von Schrift, Bildern und Sprites * alles kann zur Weiterverarbeitung abgesaved werden * für Commodore und Centronics-Drucker * incl.-Centronics-Interface

Nr. 9629 49.95

REX FIRST

Expert-Cartridge
(Freezer)

Dieser sensationelle Freezer von REX DATENTECHNIK hat bereits in der letzten Anzeige für eine unglaubliche Resonanz gesorgt. Kunden sagten uns, daß sie so etwas schon auf dem Markt angebotenen bei weitem überragt:

Freez und Save
macht aus mehrteiligen, einteilige Programme, sowie auch einteilig für EPROM, auch für 256K und 1 MB GOLIATH KARTE
Kein Vorladen erforderlich, alle Programme werden verkürzt statt verlängert, somit schnellere Entladezeiten durch eingebauten Speedmax Ladezeit für jedes Programm 30 Sek.
Alle Programme schnell einzuladen ohne Expert.
Verschiedene neue Operating-Systeme auf Disk werden automatisch mitgeliefert
Programme können nach eigenen Bedürfnissen geändert werden
Gen Expert können Sie zusätzlich bis 8K selbst programmieren
Expert-Cartridge wird niemals alt, denn die Software kann laufend den aktuellen Marktbedürfnissen angepaßt werden.
Von Tape auf Disk, von Disk auf Tape
enthält einen superstarken Maschinensprache Monitor, der keinen Speicherplatz belegt
Expert-Cartridge ist hardwaremäßig abschaltbar
einschließlich Expert-Disk der neuen Generation
einschließlich deutscher Beschreibung
neueste Version V 2.9
zu einem äußerst günstigen Preis lieferbar

Nr. 9613 nur 139.–

ACHTUNG!
RADIKALE PREIS-SENKUNG FÜR ALLE PROLOGIG DOS

Centronicspuffer
9551 Fertig i. Gehäuse 79.00
9458 Fertig o. Gehäuse+Led' 39.00

PROLOGIC DOS REX Classic

PROLOGIG DOS
CLASSIC

ebenfalls ein Welt-Spitzen-Produkt. Es macht jede Floppy 1541 bis zu 65 x schneller. Auch die 1541c.

Hier die Daten :

* neues Einplatinensystem * macht die 1541c kompatibler als im Originalzust. *PRG, die nicht lauffähig sind, laufen grösstenteils mit **PROLOGIG DOS** * laden, saven, verify bis zu 65 x schneller * Anschluss am Expansionsport. * vereinfachte DOS-Befehle * 35/40 Tr.* kein vorh. Umkopieren in RAM-Bereich * Anzeige Speicherbereichs bei LOAD * Funktionsbeleg. z.B. Laden der Directory ohne PRG-Verlust. * Verkürzter RAM-Test (0,1Sec) * autom. Erkennung von angeschlossenen Centr.-Druckern mit Bedienung über Adresse 4. * Integrierte Centr.-Schnittstelle* *Userport bleibt frei * Codewandlung CBM-ASCII automatisch. * hardwarm. Umschaltung auf Orig. Betriebssystem* Softwareumschaltung in 5 Stufen absturzfrei * RENEW-Funktion* RS 232 weiterhin verfügbar* Anschluss mehrerer Laufwerke möglich * Formatieren in 12 Sec.* durchgeführter Modulport * Alles Zubehör im Lieferumfang. Einschl. Kabel und Utilitis-Disk, sowie dt. Handbuch

Nr. 9612 ~~286.--~~ 198.--

PROLOGIC DOS EPR

PROLOGIG DOS *(U) (Userport)*

Technisch die gleichen daten wie Classic. Jedoch muss hier das Kernalrom gewechselt werden.

Nr. 9610 ~~186.--~~ 149.--

PROLOGIC DOS 2. FLOPPY

PROLOGIG DOS *(2) (für 2. Floppy)*

Gleiche Ausführung wie Classic, jedoch Aufrüstsatz für jede weiter Floppy.

Nr. 9611 ~~186.--~~ 149.--

ACHTUNG :
Bei allen 3 Versionen ist der Betrieb wahlweise an C 64, SX 64, C 128 + C 128 D möglich.

Bremse 64
Das sensationelle Modul aus dem Hause REX DATENTECHNIK

Regeln Sie Ihr Programm-Tempo stufenlos bis auf Null, jetzt können noch so schnelle Spiele auch langsam geregelt werden
- Jetzt haben Sie beim Programmieren den Bildschirmaufbau richtig schön langsam vor sich
- Sie können, während des Betriebes der Rechner in Wartestellung bringen, d.h. auf „Null" regeln, z.B. wenn das Telefon klingelt, es geht sofort danach weiter
- Mit deutscher Beschreibung, im Gehäuse

Nr. 9621 nur 89.–

SUPER

Super-Universal-Modul
Turbo-Tape und Turbo-Disk
- Monitor Hardcopy-Formatierung
- File-Copy-ID-Changer-Backup
- Renew/old

Nr. 9522 nur 69.50

Format + Hardcopy-Modul
- wie Hardcopymodul 9505
- mit eingebauter Formatierungsroutine

Nr. 9507 nur 49.95

Goliath/Karte 1 Megabyte
- der große Bruder der 256 K-Karte
- 16 Steckplätze für je: 2764/27128/27256/27512
- durchgeführter Expansionsport
- wahlbar zwischen IO/1 und IO/2
- sonstige Daten wie 256 K-Karte
- gekauft und geliebt von führenden Fachgeschäften, Schulen, Universitäten
- Deutsche Anleitung, 1 Jahr Garantie

9600 Fertiggerät 169.50

Userportdisplay
- Über 10 Led's werden angezeigt. Flag 2 PA 3 - Data 0-7
- durchgeführter Userport

9546 Fertiggerät i. Gehäuse 49.00
9552 Fertiggerät o. Gehäuse 27.90

DOS-Kabel
für parallele Datenübertragung
- z.B. Speed-DOS o.ä.
- fertig mit 40 pol Sockel, Userportstecker, Resettaster (ca. 1 Meter)

9697 Fertigkabel 22.95
9535 Fertigkabel durchgef. Port 25.00
9536 dito, für 1571 25.00

new

Sound-Digitizer
Er digitalisiert und speichert Sprache und Musik auf Diskette. Wieder einmal ein Spitzenprodukt von REX DATENTECHNIK.
- Songs können stufenlos schneller oder langsamer eingestellt werden, somit extreme Stimmenveränderungen realisiert werden
- Anschluß von Klinken- oder Diodenstecker, Computerseitig über Controlport (Joystick)
- Die Software ist komfortabel und als Diskette im Lieferumfang enthalten.

Nr. 9614 nur 119.–

CONRAD ELECTRONIC

1000 Berlin, Kurfürstenstraße 145
2000 Hamburg, Hamburgerstraße 127
4300 Essen, Viehofterstraße 38-62
8000 München, Schillerstraße 32a
8452 Hirschau, Klaus-Conrad-Str. 1
8500 Nürnberg, Leonardstraße 3

Combikarte
- 4 x 8 K Modul + 4 x 8 K Betriebssystem
- für 2 x 27256 + 1 x Original Kernal
- zum Einbau in den Rechner
- Montage wie Betriebssystem-Umschaltpl. Kernalrom heraus, Combikarte aufstecken
- Anschlußfertig mit 2 Drehschaltern
- der Expansionsport bleibt frei

9528 Fertigplatine 45.00

Duo-Modulkarte
32 x 8 K oder 1 x 16 K umschaltbar
- für 2 x 27128/32 oder 64
- mit Kippschalter und Resettaster

9502 Fertigplatine 17.90

Variokarte
8 x 8 K oder 3 x 16 K mit Codierschalter
an 8 K - Modulbus ist 4 x 8 K wahlweise schaltbar als Modulkarte oder für 4 neue Betriebssysteme am Exp. Port

9509 Fertigplatine 29.50

Für Userport
- 3 Steckmöglichkeiten z.B. Epromm. Speed-DOS, Centronicspuffer, usw.
- elektrische Anpassung aller hier genannten Geräte, und anderer Stützteile, Resettaster, Beschreibung

9531 Bausatz 28.95
9530 Fertiggerät 33.95
9512 fertig o. elektr. Kap. 24.95

Für Modulport
- Resettaster - Stützteile
- Jeder Steckplatz 3-fach schaltbar: chip Selekt/Ex-ROM
- Stabile Ausführung

9566 Bausatz mit 3 Slots 59.00
9565 fertig mit 3 Slots 79.00
9564 Bausatz mit 5 Slots 69.00
9501 fertig mit 5 Slots 99.00

Hypra-Disk-Modul
- 98% kompatibel
- ca. 7mal schneller laden und vergleichen
- geeignet für Floppy 1540 + 1541

Nr. 9503 nur 29.–

Hypra-Tape-Modul
- 10mal schneller laden, vergleichen, saven
- geeignet für alle Datasetten ca. 98% kompatibel

Nr. 9510 nur 29.–

Lightpen-Modul
- passend zu allen handelsüblichen Lightpens
- Malprogramm mit Farbenwahl
- Eigen- und Fremdprogramme laden und saven
- Befehle vom Bildschirm
- Bilder verändern usw.

Nr. 9541 nur 39.–

EPROM-Modul-Generator
- Zum Einsetzen von selbstlaufenden PRG
- Steuerung für Modul (EPROM)
- für alle Epromer geeignet
- Kein Verschieben mehr, da automatisch

Nr. 9506 nur 29.90

Das Super-Betriebssystem
- 10mal schneller laden und vergleichen
- DOS-Befehle auf F-Taste
- viele Sonderfunktionen auf CTRL-Tasten
- ca. 80% kompatibel

Nr. 9583 nur 29.95

Floppy
(Commodore 1541 kompatibel)
- wieder eine Bestleistung von Rex
- eine preiswerte Variante zur 1541
- 99% Softwarecompatibel
- kompatibel zu Prologig-Dos, Speed DOS usw.
- externes Netzteil (wenig Wärme)
- Slimline-Format (sehr flach)
- Kreiselfloppy, Stecker wie 1541

9900 Floppy 399.00
9900 Floppy bei 3 Stck. à 379.00

Rex-Vario-Testboard
- eine Expansionsterplatte für C 64/128
- Anschlüsse für **MODUL- und USERPORT**
- Raster 2,54 mm, doppelreihig Lötstoplatte
- passend in alle Modulgehäuse durch Doppelfederleiste

Nr. 9620 nur 9.90

NEU

Exos V.3 (Modul)
- von Markt&Technik
- Ausgabe 12/86
- 14x schneller laden
- 200 Blöcke in 14 Sek.
- eingebaute RAM-Floppy für Basicprogramme
- nützliche Befehle zum Arbeiten mit Bildschirmdiskos
- Zusatzspeicher
- Umschalten von Bildschirmseiten
- DOS-Befehle auf F-Tasten
- Old-Funktionen
- Fehlerkanalabfrage auf Tastendruck
- weder Floppy noch Rechner müssen aufgeschraubt werden
- Betrieb am Modulport (Expansionsport)
- Modul im Gehäuse
- für 1541/1570/1571

Best.-Nr. 9805 59,00

Hypra-Disk-Modul II
Das REX-HYPRA-DISK-MODUL II in neuer Version ist eine verbesserte Variante zu dem im Test 64er Ausgabe 5/87, Seite 83.
- fadt 202 Blöcke in 23,9 Sekunden
- relative Datei erz. (432 Blöcke) 222 Sekunden
- im Modulgehäuse mit Resettaster
- ca. 8 mal schneller laden und vergleichen
- alle **DOS-Befehle auf F-Tasten**
- ca. 99% softwarekompatible
- Anschluß an Expansionsport, kein Eingreif
- ein evtl. Garantieanspruch bleibt erhalten

9815 39,95

128er Turbomodul+ DOS
Ein neues Modul von REX-DATENTECHNIK für den 128er!
- für 4 Floppytypen konzipiert 1540/41, 1570/71
- für COMMODORE 128 und 128 D
- ca. 8 mal schneller laden und vergleichen
- kein Eingriff in den Rechner erforderlich
- Anschluß einfach an Expansionsport (Reset eingebaut)
- sämtliche **DOS-Befehle auf F-Tasten**
- zusätzliche Sonderfunktionen
- alles im 64er-Modus

9604 59,—

128er-Modul
für Floppy 1540 + 1541
ca. 6mal schneller laden und vergleichen
alles im 64er Modus

Nr. 9521 nur 49.–

REX

Userport-Protector C 64/128/128 D
- endlich ein komplett geschützter Userport
- keine defekten 6526 mehr
- wor ständig daran arbeitet sollte diese Investition tätigen
- arbeitet mit allen externen Geräten, wie Epromm., Akustikkoppler, Drucker, usw. usw. zusammen
- Lesen+Schreiben ohne Umschalten
- Fertiggerät im Gehäuse

9622 59,80

Interface RS 232 Schnittstelle
- für COMMODORE 64/128/128 D
- vom Userport
- an 25 pol. Sub-D-Buchse
- serielle Schnittstelle RS 232
- alle Computer die eine RS 232 Schnittstelle haben, können hiermit operieren z.B. PC's usw.
- ansteuern von Druckern
- ansteuern von Modems
- zum Einsatz bei Steuerungen
- Fertiggerät im Gehäuse

9626 69,80

REX-Ram-Floppy

schneller Zugriff auf die Programme
- Directory wie normale Load-Save-Befehle
- Basisausstattung 64 K ausbaubar bis 256 K
- eingebauter Steuerprom
- betrieb am Expansionsport (Modulport)
- Anschlüsse für Batterien, Akku und Netzteil (eingebaut Batteriefach)
- Stützung i Batterien

9680 Fertig mit Batterien **189,00**
9682 je weitere 32 K **49.00**

BAUSATZ 159,—
9681

Rex-Ram-Modul

9688 fertig mit Batterien **59,90**
BAUSATZ 53,90
9689

Eprom-löschgeräte

9508 Fertiggerät **110,00**
9532 Bausatz o. Gehäuse **43,00**

REX-Floppy-Speeder

REX-DATENTECHNIK setzt wieder einmal neue Maßstäbe:
- 35/40 Tracks
- parallele Datenübertragung
- komplettes Zubehör wie DOS-Kabel, Umschaltplatine und Adaptersockel, sowie 2 EPROMS in Lieferung enthalten
- dazu eine Diskette, falls REX-FLOPPY 9900 vorhanden
- sämtliche **DOS-Befehle auf F-Tasten**
- ca. 10mal schneller laden, saven, vergleichen
- BUS-kompatible zu Speed-DOS

9617 **99,50**

erhältlich bei :

NEU

KAUFHOF

Aachen*Bonn*Darmstadt*
Düsseldorf*Frankfurt*
Frankfurt-Hamburg*
Hannover*Heidelberg*
Kassel*Köln*Krefeld*
Mainz*Mannheim*München*
Nürnberg*Oberhausen*
Saarbrücken*Stuttgart

KARSTADT

in den :

COMPUTER-CENTREN

Lightpen

Zum Malen und Befehlen auf dem Bildschirm. Heute ein wichtiger Anwendungsbereich in Hobby und Beruf. Anschluß an Senelport 1 Ein unterscheidet beim Betrieb am Computerbildschirm. Positionen für Lasting dazu liegt bei.

9520 Fertiggerät **29.00**
9541 Malprogramm - Modul **39.00**
9631 Malprogramm - Diskette **19.50**

Digitales Voltmeter

16 Kanäle je -99 MV bis + 999 MV

fertig-abgeglichen **149.00**

Digitale RC-Meßbrücke

zum Messen von Kondensatoren und Widerstände von ca. 10 PF 500 MF / 100 Ohm - 100 M

9549 Fertiggerät **79.00**

Speicheranzeige

C 64/128/128 D
- Karte überwacht durch 16 LED's die Speicheradressen, je LED 4 KB
- die LED's zeigen die Speicherstelle an, an der man sich gerade befindet
- nur Hardware (arbeitet ohne Software)
- 100 % Soft- u. Hardwarekompatible
- NMI, IRQ, Reset, ExRom und Game werden ebenfalls angezeigt
- Anschluß am Expansionsport
- kein Eingriff in den Rechner

9624 **59,—**

Pictures-Printer-Modul

- Das von Elektro Schmitz (alle Rechte bei Rex-Datentechnik)
- das in vielen Tests (z.B. 64er) am besten abgeschnitten hat
- speichert und druckt jedes Computerbild, speichert im Koala - Doodletformat auf Cassette oder Diskette
- Ausdruck (z.B. MPS 801, Star, Panasonic, Epson - kompatible (Grauwerte) auf Okimate 20 in Farbe

9545 Fertigmodul **99.00**

DIE NEUE GENERATION

Expert-Cartridge

(Freezer)

Dieser sensationelle Freezer von REX-DATENTECHNIK hat bereits für eine unglaubliche Resonanz gesorgt, Kunden sagten uns, daß er so manchen auf dem Markt angebotenen bei weitem überragt:
- Freez und Save
- macht aus mehrteiligen, einteilige Programme, somit auch einteilig fur EPROM, auch fur 256 K und 1 MB GOLIATH-KARTE
- kein Vorladen erforderlich
- alle Programme werden verkürzt statt verlangert, somit schnellere Einladezeiten
- durch eingebauten Speeder max Ladezeit, fur jedes Programm 30 Sek.
- alle Programme schnelleinzuladen ohne Expert
- verschiedene neue Operating-Systeme auf DISK werden automatisch mitgeliefert
- Programme konnen nach eigenen Bedurfnissen geandert werden
- den Expert können Sie zusätzlich bis 8K selbst programmieren
- Expert-Cartridge wird niemals alt, denn die Software kann laufend den aktuellen Marktbedurfnissen angepaßt werden
- von Tape auf Disk, von Disk auf Tape
- enthalt einen superlativen Maschinensprache-Monitor, der keinen Speicherplatz belegt
- Expert-Cartridge ist hardwaremäßig abschaltbar
- einschließlich Expert-Diskder neuen Generation
- einschließlich deutscher Beschreibung
- neueste Version V 2,9
- zu einem äußerst günstigen Preis lieferbar

9613 **139,—**

TOP HIT

MULTI - MEGA

CARTRIDGE

Ein System, welches weit ausbaufähig ist. Es lässt sich ohne weiteres Netzteil bis 4 MB erweitern. Eine General-Steuersoftware auf Eprom verwaltet sämtliche Karten ein - schliesslich Modulmanager. Eproms von 2764 - 27512 können auchgemischt eingesetzt werden. Extrem kleine Bauform, ca. Europaformat. Jedes MB wird auf die unterste Karte aufgestapelt.

Der integrierte Modulmanager macht aus Ihren Diskettenprogr. brennfertige PRG für Eproms.

* automatische Directory * auf- und abscrollen * kein Byte wird verschenkt * es werden alle PRG hintereinandergebrannt * automatische Erkennung verschiedener Epromtypen * kompatible zu :
PROLOGIG-D + IEC
Geeignet für
C64/SX64/C128/ 128 D

MEGA-CARTRIDGE
Komplettkarte für 1MB

Nr. **9669** **189.--**

MULTI-MEGA II
Erweiterung um je 1weiteres MB zum einfachen Aufstapeln auf Mega-Cartridge

Nr. **9672** **149.--**

NEU

Extern-Kernal 8

- die Supermemories von REX
- ein zu 8 Peripheriegeräte am Expansionsport
- kein Eingriff in den Rechner 390 kompatible
- Ladezeiten mit Speeder, Nix 20 Sek. Kernal wird auf 2 Sockeln, Kernal wieder 8264 16K 256 ausgelagert werden
- mit Kernal-Stop Switch, Reset handwaremäßig schaltbar
- Besonders geeignet für C64 II und C64 mit Akku

Nr. **9628** **59.00**

FEH HIT

256 K CARTRIDGE-MAKER

(Epromkarte)

Diese "kleine" 256 K Epromkarte hat es in sich. Sie passt in die bekannten Modulgehäuse und ist komplett über eingebautes Steuerprom softwaregesteuert.

Ansonsten alle Daten wie MULTI-MEGA.

Nr. **9673** **99.--**

128 K CARTRIDGE-MAKER

(Epromkarte)

Genau wie 256 K, jedoch nur 128 K Speicherkapazität.

Nr. **9674** **59.--**

CARDRIDGE-ROM

(Betriebssystem)

Macht alle hier aufgeführten CARTRIDGE-MAKER zur EPROM - DISK.

Jeder LOAD-Befehl prüft zunächst on das gesuchte PRG auf der Epromplatine ist. Nach erfolgloser Suche greifter automatisch auf die Disk zu. Lädt 202 Blöcke in weniger als 2 Sek. (50K) Funktion, auch bei Nachladeprogrammen, die über den Loadvektor laufen. Preis einschliesslich Eprom und Adaptersockel !

Nr. **9677** **59.--**

Eprom - Brenner

In modernster Technologie, mit ausgezeichneter, menuegesteuerter Software, in deutscher Sprache, sowie umfangreicher, deutscher Beschreibung. Alle PROMMER sind zum direkten Anschluß am Userport geeignet, ein zusätzliches Netzteil ist nicht erforderlich. Die Software enthalt jeweils einen guten Monitor/Editor Umschaltung Hexa und Dezimal/ Ablesen, Loeschen, Brennen, vergl., Autostartgenerator, fur Masch.+Basik, eingebauter Modulgenerator.
Fertiggerate werden im Gehause geliefert wir geben darauf 1 Jahr Garantie.

Micro-Maxi-Prommer

(32 K)
- brennt alle EPROM's von 2716 bis 27256
- auch pinkompatible C-mos EPROM's
- PRG-Spannungen 12,5/21/25 Volt

9526 Bausatz o. Textoolsockel **89.95**
9534 Bausatz m. Textoolsockel **109.95**
9555 fertig m. Textoolsockel **129.00**

QUICKBYTE II
jetzt für DM 198.-

QUICKBYTE II

einer der schnellsten, zuverlässigsten und vielseitigsten Eprommer der Welt für C 64 / C 128 !

JANN DATENTECHNIK machte ihn bekannt, **REX DATENTECHNIK** kaufte alle Rechte, und verbesserte den Testsieger aus der 64er 10/85.

Jetzt gibt es ihn zu nur **198.--** im Versand- und im Fachhandel.

* 3 wählbare Algorythmen * brennt alle 25xx,27xx, 51xx,57xx,87xx bis 27513, sowie alle C-MOS Kompatiblen * liest diese und vergleicht sie auch * eingebauter Cartidge-Maker* Textoolsockel und Slot zum direkten Auslesen von Modulen, ohne das Eprom auslöten zu müssen * eingebauter Modulgenerator * brennt 8 K in ca. 6 Sekunden * Software auf eingebautem Eprom*Betrieb am Expansionsport des : C64/SX64/C128 + 128D möglich .1 Jahr Garantie

Nr. **9603** **198.--**

256 K Epromkarte

- mit eingebautem Steuerprom
- 8 freie Steckplatze, wahlweise 8/16 oder 32 K
- integrierter Modulmanager, um mehrere kleine PRG auf ein großes, und ein großes PRG auf mehrere EPROM's zu verteilen
- es wird kein Byte verschenkt.
- Programmwahl durch eigene Directory
- Menuesteuerung über F-Tasten und Cursor
- Shtrüfde, Ausschalter, Resettaster
- 10 seitige Anleitung, 1 Jahr Garantie

9513 Fertigplatine **99.00**
9574 Bausatz **85.00**

Goliath-Prommer (64 K)

- brennt alle EPROM's von 2764 bis 27512
- ansonsten Daten wie oben
- durchgeführter Userport

9656 Bausatz o. Textoolsockel **119.95**
9657 Bausatz m. Textoolsockel **139.95**
9655 fertig m. Textoolsockel **159.00**

Burst-Nibbler

(C 64/128 + D)

Eines der z.Zt. schnellsten Kopiersysteme der Welt!

der neuentwickelte Nachlader vom Turbo-Nibbler
- ein paralleles Kopierprogramm
- er wurde entwickelt, damit von teurer Original-software eine **Sicherheitskopie** angelegt werden kann!
- kopiert alle on Marktgangigsie Protective Sf fw
- kopiert eine ganze Diskette unter 2 Minuten bei 6 Durchgangen!
- ist geeignet fur Floppy 1541 und 1571
- Lieferung ohne Parallelkabel, pute je nach Floppy Type mit bestellen
- Original Euro-Systems

Nr. **9635** nur **59.-**

DOS-Kabel f. Floppy 1541 Nr. 9535 nur 25.-
DOS-Kabel f. Floppy 1571 Nr. 9536 nur 25.-

NEW

RS 232 (V24)

Die Universalschnittstelle mit eingebautem Tester !

* universelle V 24 ein - schliesslich Tester mit LED * Jede Kabelanpassung über eingebaute Codierung * Normstecker V 24 * korrekte V 24 Pegel für >/< durch *MAXIM*-Bausteine RS 232. Geeignet für : C64/SX64/C128/C128D Fertiggerät mit deutschem Handbuch * vorgestellt im Sonderheft 64er 12/86

Nr. **9683** **149.--**

IEE - 488 *(IEC) Interface*

Dieses Interface funktioniert wirklich professionell.

DOS 5.1 implementiert * serieller Bus RS 232 bleibt vollständig erhalten. * 8 Bit Parellelschnittstelle zuschaltbar * Steckplatzerweiterung vorhanden * Platinen- und Gerätestecker im Lieferumfang enthalten* Geeignet : C64/SX64/C 128 + D * Die Kombination mit *PROLOGIG-DOS* und *EX 80* ist möglich.

Nr. **9601** **148.--**

NEU

80 ZEICHEN-KARTE

(EX 80 Plus) + PROTEXT

Eine 80 Zeichen Hardware, mit einem Supertextverarbeitungsprogr.

* vollständig steckbar - BAS Ausgang
* kompatible zu : - Exbasic, Simonsbasic *IEC-64 , PROLOGIG-D.* Austro, Com-Speed >
* sämtl. Bildschirm-Editorfunktionen des CBM 80xx u.v.m.
* Zeichendarstellung in 8 x 8 (8 x 10) Matrix
* 40/80 Z. umschalt - und gleichzeitig nutzbar
* super Scrolltempo
* Video-RAM beschreibb.
* C64 Vorrat, deutsche Umläufe serienmässig * durchgeführter Mo-Port * Im Lieferumfang ist das Supertextprogramm für beide Modi enthalten. Betrieb am Modulport * Geeignet für : C64/SX64/C128 + 128D

Nr. **9666** **248.--**

PROTEXT einzeln, da für allgemeine Text - verarbeitung bestens geeignet

Nr. **9667** **98.--**

Relaiskarte

- 8 Kanäle, je 0-220 V/8 A 1x UM
- Anschluß an Userport

9540 Bausatz **89.00**
9519 Fertigplatine **109.00**

HÄNDLER-VERZEICHNIS

1000 BERLIN (42) Jann-Datentechnik, Kaiserin-Augustastr.13 * Mükra-Datentechnik, Schönebergerstr.5 * (47) Hajost, Karl-Marx-Str. 194 * (61) Electronic von A-Z, Stresemannstr. 95 * **2000 HAMBURG** (1) Balü-Electronic, Burchardstr. 6 * Gebrüder Baderle, Glockengiesser Wall 1 * **NORDERSTEDT:** Sellhorn GmbH, Utzburgerstr. 2 * **2120 LÜNEBURG,** Bousch Electronic, An der Münze 3 * **2200 ELMSHORN,** Backauf, Norderstr. 3 * **2300 KIEL,** Basseberg, Weissenburgstr. 38 * **2400 LENZNER,** Krähenstr.13 * **2807 ACHIM** Weser-Elektronik, Bremerstr.23 **2830 BASSUM** , Henke, Bremerstr. 25 * **2850 BREMERHAVEN,** Klaus, Langestr. 131 * **2950 LEER,** HP Electronic, Heisfelderstr. 22 * **3000 HANNOVER,** Electronic-Zentrum Bartke, Goethestr.5 * Nadler Electronic, Herschelstr.31 * **3150 PEINE,** Ernst, Rosenhagen 30 * **3180 WOLFSBURG** 1, SHW, Schachtweg 5a * **3550 MARBURG** 7, Techn.-Kundend., Marburger 65 * **4000 D-DORF,** RM, Kölnerstr. 20 * **4010 HILDEN** EDV-Singer, Am Lindenplatz 16 * **4050 MÖNCHENGLADBACH,** Brunnenberg, Lürriper Str.170 * Diamand-Soft, Regentenstr. 178 * **4100 DUISBURG** 14, Gregorius, Lohstr. 79 * **4132 KAMP-LINTFORT** , Kluten, Schulstr. 164 * **4150 KREFLD** , Wetzels, Stefanstr.8 * Baku, P.-Lauten-Str.35 * Hänsel, Ratherst. 62a * **4290 BOCHOLD,** M.A.S., Kreuzstr. 26 * **4300 ESSEN,** Kelm + Homberg, Vereinsstr.21 * **4330 MÜHLHEIM,** Ted, Oberhausenerstr. 107 * **4400 MÜNSTER,** Electr. Shop, Bremer-Platz * **4407 EMSDETTEN,** Electr.-Shop, Borghorsterstr. 28 * **4440 RHEINE,** Electr.-Shop, Thiemauer 16 * **4470 MEPPEN,** Ebert, Haselungerstr. 40 * **4600 DORTMUND,** Kelm + Homberg, Leuthardstr. 13 * Nadler, Bornstr. 22 * **4670 LÜNEN** , Kelm + Homberg, K.-Schumacher-Str. 10 * **4690 HERNE** 2, Hanke, Schlachthofstr. 67 * **4750 UNNA** , Bonny-Shop, Bahnhofstr. 28 * **4770 SOEST,** Dacor, Sen.-Schwarz-Ring 24 * **4800 BIELEFELD** , Alpha-Berger, Heeperstr.189 * **4950 MINDEN** , C-Shop, Kampstr.28 * **4970 BAD OEYNHAUSEN,** Unger, Schwarzer Weg 2 * **5000 KÖLN** , Kelm + Homberg, Hohenstaufenring 43-45 * Lima, Olperstr. 80 * **5090 LEVERKUSEN,** RCE, Nobelstr.11 * **5100 AACHEN,** Prinzen, Königstr.1a * **5120 HERZOGENRATH** , Gross KG, Rathausplatz 6 * **5300 BONN** P+M, Sternstr. 102 * Neumerkel, Stiftsplatz 10 * Rossmöller, Maxstr. 50-52 * **5400 KOBLENZ,** Hobby 3000, Victoriastr.8-12 * **5600 WUPPERTAL** 2, Schäfer, Klingelholl 111 * **5630 REMSCHEID,** Rötzel, Bismarckstrasse 1 * **5650 SOLINGEN** , RCE, Ufergarten 19 * **5657 HAAN,** Klabsen, Bahnhofstr. 10 * **5750 MENDEN** , Brönies, Hauptstr.21+32* **5810 WITTEN,** Kelm + Homberg, Steinstr. 17 * **5880 LÜDENSCHEID,** CCS, Werdohlerstr. 32 * **6000 FFM,** Kraft, Rörborngasse 61 * **6101 PFUNGSTADT,** Link, Borngasse 16 * **6200 WIESBADEN,** Richter, Rheinstr. 91 * **6228 ELTVILLE,** HF, Rheingauerstr. 42 * **6300 GIESSEN** , Elektr.-Shop, Grünbergerstr.12* **6374 STEINBACH/Ts.,** Nietsche, Kirchgasse 12 * **6450 HANAU,** MP, Hospitalstr.14-16 * **6452 HAINBURG** , SK, Offenbacher Landstr. 125 * **6483 BAD SODEN-SALM.,** Seidl, Happelstr.2* **6600 SAARBRÜCKEN** , Shop 64, Gr.-Friedr.-Str.40 * **6630 SAARLOUIS** , Mininger, Bibelstr.16 * **TITZ** , Shop 64, Lisdorferstr. * **6650 HOMBURG,** Shop 64, Talstr.44 * **6670 ST.INGBERT,** Shop 64, Ludwigstr. 46 * **6680 NEUNKIRCHEN** , Shop 64, Lutherstr. 7 * **6991 IGER SHEIM** , Bandt, Altenbergring 7 * **7000 STUTTGART,** Worch, Neckarstr. 86 * **7060 SCHORNDORF,** Trinkaus, J.-P.-Str.108 * **7100 HEILBRONN** , HK, Gerberstr. 20 * **7460 BALINGEN,** Kraut, Friedrichstr.51 * **8000 MÜNCHEN** , COM, Westenniederstr. 32 * HDS, Maria-Eich-Str.1 * **8360 DEGGENDORF,** Technoland, Werftstr. 15 * **8390 PASSAU,** Technoland, Neuburgerstr. 104 * **8400 REGENSBURG,** Technoland, Liliensir.3 * **8500 NÜRNBERG** , Technoland, Rothenburgerstr. 451 * **8520 ERLANGEN,** Feller, Marquardsenstr.12 * **8580 BAYREUTH,** Schuberth, Brenkerstr.10 * **8660 MÜNCHBERG** , Schubertrh, Quellenstr. 2 * **8750 ASCHAFFENBURG** , HTV, Glattbacherstr. 12b

AUSLAND

A-WIEN, Printtechnik, Stumpergasse 34, 0222/5973423 * **A-LINZ** , Painer, Hauptstr.180732/2340400 * **A-FELDKIRCH,** Target, Königshoferstr. 57, 05522/21529 * **A-GRAZ** , Bit-Boutique, Gleisdorfergasse5, 0316/700492 * **CH-SCHMITTEN,** MFS, 037/362060 * **CH-ROHR** , Dahms AG, Hauptstr. 18 064/227766 * **CH-BIEL,** Electronic-Shop 032/425242 * **DK-NIBE** , D/C Trading, Sondergade 24 08/353344 * **E-ZARAGOSSA** , Hispasoft, Coso 87 * **NL-AL ROTTERDAM** , D.I.L. Ligthardstr. 59-61 * **NL-5900 JG VENLO** , Gima Printservice, van Laerstraat 25 *

GESCHÄFTSBEDINGUNGEN :

Lieferung per Nachnahme (+6,--) oder Vorkassse (+4,--), ab 200,-- Warenwert frei. Ausland : nur Vorkasse ab 100.-- Warenwert (+15,--) **Alle Preise sind unverbindliche Preisempfehlungen !**

Postgiro - DO *(Andreas König)* 16 873 - 467

Händleranfragen erwünscht !
Versand ab Werk Hagen, schnellstens !

Neu: Superpakete zum Superpreis!

C=64

Superpaket 1 Spiele

Monster Attack, Projekt, High Noon, Brieftaube, Cadilon, Turbo Jet, Sea Attack, The Maze Graze Game, Galaxi, Space Comets, Sheet, Vampir, Memory

SP-C-K-1 Kassette 20,–
SP-C-D-1 Diskette 20,–

Superpaket 2 Spiele

Tank Duell, Astronaut, Jungle 1, Jungle 2, Sufo, Fire-Legion, Spiders, Star Battle, Super Breakout, Mission Rescue, Roadpainter, Moonsweeper, Scotti

SP-C-K-2 Kassette 20,–
SP-C-D-2 Diskette 20,–

Superpaket 3 Anwender

The Basic, Basicreset, Data-Generator, Print-Generator, Supermon-64, Restore N, Disky 10, Fill-Loader, Funktionstasten-Belegung, Autostart, Multibasic, Bildeditor, Spritehilfe + Demo, Autonumber, Micro-Tools + Mloader

SP-C-K-3 Kassette 20,–
SP-C-D-3 Diskette 20,–

Programm	Preis Kass./Disk.	Bestell-Nr.
Tron/Mercurious Interceptor	15,–/15,–	C 13
Base/Schotter	15,–/15,–	C 23
Jump Man/ The Way/Space Taxi	15,–/15,–	C 33
Fight Night/Monaterjagd/Colossus Mühle	15,–/15,–	C 43
Mr. Postman/Moontunnel/Moonrailyes/ Steinschlag	15,–/15,–	C 53
Stone Age comic	15,–/15,–	C 63
Deadly Mission Taxi Driver/ Space Odysseey	19,50/19,50	C 14
Joe/Look Sharp Turbo Racer/	19,50/19,50	C 24
Biene Maja Rowly/Treasure Hunt	19,50/19,50	C 34
Megabouncer/ Haunted Inn	19,50/19,50	C 44
Shila/Bubble Jack	19,50/19,50	C 54
	19,50/19,50	C 64

C=16 C116/plus4

Superpaket 1

Horror Castle, Fantasy County, Senso, Jumping Joe, Schatztaucher, Shaolin, City Runner

SP-O-K-1 Kassette 20,–
SP-O-D-1 Diskette 20,–

Superpaket 2 Genesis-Super-Assembler für C-16/116&plus4

Komplett mit Anleitung

SP-O-K-2 Kassette 15,–
SP-O-D-2 Diskette 15,–

Programm	Preis Kass./Disk.	Bestell-Nr.
Goldrausch/ Moon Fighter	10,–/10,–	O 33
Frogger/Humor	10,–/10,–	O 43
Cosmic Terror/ Schwimmen/Break in	14,–/14,–	O 53
Panic/Phantom/ Meteorstorm	14,–/14,–	O 63
Flower/Hyperspace	18,–/18,–	O 14
Spacefrader/ Save our Turtles	18,–/18,–	O 24
Memory/Quadrato	18,–/18,–	O 34
Crazy Worm/Assault	18,–/18,–	O 44
Tron/Time Rally/ Goldfieber	18,–/18,–	O 54
Feuerwehr/Q-Bert	18,–/18,–	O 64

VIC 20

Superpaket 1

Flowers, Tanker, Jupiter Rescue, Einbrecher, Hospital, Alien, Flipperball, Sub-Zone, Dr. Cerp, Geo-Zayxon, Froggies Night Mare, Punktefresser, Starwars, Salavage Crew

SP-V-1 nur Kassette 20,–

Programm	Preis Kass.	Bestell-Nr.
Brückenbau/Jango	14,–	V 13
Miner, der Fassadenstreicher/Inkaschatz	14,–	V 23
Bergshooting/ Bobby in Action	14,–	V 33
Josef in den Katakomben	14,–	V 43
Hot Food/ Men-Rescue/ Soundprogramm	14,–	V 53
Castle Dracula/ UFO-Destroyer	14,–	V 63
Cave Rider/ Cosmic Bouncer	14,–	V 14
Biathlon/ Space Laboratory	14,–	V 24
Titan	14,–	V 34
Race Driver	14,–	V 44
Saigon	14,–	V 54
Coconuts	14,–	V 64

Schneider CPC

Superpaket 1 Spiele

Alien Hunter, Catch, Interceptor 3 D, City Lander, Conan's Castle, Copter Patrool, CPC Bert, Crash, Demon Attack, Duell, Etis, Labyrint, Miner, Tower, Snider's Maze, Geister Schloß, Fallschirmspringer, Secret Valley, Aladin, Hounted Castle, Cave runner, Cobra, Erwin, Kruemi, Q-Bert

SP-SR-K-1 Kassette 20,–
SP-SR-D-1 Diskette 27,–

Superpaket 2 Anwender

Back up, Data gen, Datenverwaltung, Discopy, Monitor, Painter, Remkiller, SU-File, Tastaturbelegung

SP-SR-K-2 Kassette 20,–
SP-SR-D-2 Diskette 27,–

Programm	Preis Kass./Disk.	Bestell-Nr.
Schneider Panik/ Killer Ship	12,–/18,–	SR 13
Midnight/Horror Caves	12,–/18,–	SR 23
Spider Maze	12,–/18,–	SR 33
Triton/Traumland	12,–/18,–	SR 43
Starpatrol/ Helicopter Pilot	12,–/18,–	SR 53
Red Alert/ Speedy-Frogs/Aurion	12,–/18,–	SR 63
Space Battle	15,–/20,–	SR 14
PacMan/ Procon Delta/Hospital	15,–/20,–	SR 24
Kung-Fu Master	15,–/20,–	SR 34
Car Drive/ Flower of Venus	15,–/20,–	SR 44
Shooting/Orbit Chicane	15,–/20,–	SR 54
Paint-It/Emotions	15,–/20,–	SR 64

Anleitungen zu unseren Programmen erhalten Sie aus unseren Heften. Bei ausverkauften Heften erhalten Sie zum Heftpreis Fotokopien der Spielbeschreibungen. Hefte ohne Software nur gegen Vorkasse!

software service

Der Tronic-Verlag bietet Spitzensoftware für jedermann.

Überzeugen Sie sich von unseren Angeboten, und bestellen Sie noch heute. Alle Bestellungen werden innerhalb nur

1 Woche*

nach Eingang bearbeitet. Telefonische Bestellungen unter der Rufnummer

05651/30011 bis 19.00 Uhr

* ohne Postweg!

```
>36FB 99 BA 34 99 BD 34 86 E7 ::06
>3700 A2 02 BD B7 34 F0 05 A6 ::E7
>3708 E7 4C A1 36 CA 10 F3 A9 ::B8
>3710 00 8D FA 1F A2 02 A9 01 ::A8
>3718 9D BA 34 AD 00 FF A8 B9 ::0A
>3720 C8 39 9D B7 34 EA 8D 00 ::9F
>3728 60 AD 00 FF C9 01 90 F9 ::C0
>3730 C9 05 B0 F5 9D BD 34 CA ::59
>3738 10 DC 60 20 A2 13 A2 01 ::E9
>3740 A0 00 86 03 20 3C 12 A9 ::83
>3748 20 91 D0 C8 C0 28 D0 F9 ::79
>3750 E8 E0 18 D0 EB AD F8 37 ::DC
>3758 C9 03 D0 0B A9 00 8D F8 ::D6
>3760 37 4C 45 3E EE F8 37 20 ::24
>3768 30 15 A9 02 A0 13 8D A1 ::71
>3770 20 8C A0 20 AD A1 20 85 ::6E
>3778 03 20 3C 12 AC A0 20 A9 ::32
>3780 20 91 D0 C8 91 D0 E6 03 ::A0
>3788 20 3C 12 A9 20 88 91 D0 ::78
>3790 C8 91 D0 E6 03 20 3C 12 ::8C
>3798 88 A9 20 91 D0 C8 91 D0 ::B4
>37A0 EE A1 20 20 EB 15 20 27 ::14
>37A8 13 20 A2 13 20 C0 37 AD ::6D
>37B0 A1 20 C9 15 D0 B6 20 74 ::4B
>37B8 3B 20 29 36 4C 00 30 EA ::D9
>37C0 A9 6F 8D 11 FF A9 03 8D ::D7
>37C8 10 FF AD 12 FF 09 03 8D ::0A
>37D0 12 FF A9 F8 8D 0F FF 20 ::06
>37D8 A2 13 A9 00 8D 0F FF A9 ::2E
>37E0 FC 8D 0E FF 20 A2 13 A9 ::8C
>37E8 00 8D 0E FF 8D 11 FF 8D ::E7
>37F0 10 FF A9 C0 8D 12 FF 60 ::56
>37F8 00 AD 34 1E C9 01 F0 01 ::28
>3800 60 A0 07 A2 07 B9 E1 30 ::95
>3808 F0 27 4B BD 19 14 85 E6 ::12
>3810 68 DD 19 14 F0 1F FE 19 ::29
>3818 14 DD 19 14 F0 17 DE 19 ::CD
>3820 14 DE 19 14 DD 19 14 F0 ::B6
>3828 0C A5 E6 9D 19 14 CA 10 ::D7
>3830 D4 88 10 CF 60 B9 E9 30 ::CD
>3838 DD 11 14 D0 EC 84 E5 A9 ::2A
>3840 01 8D 95 1A A9 05 8D 9F ::F8
>3848 1A A9 01 85 EA EA B9 E1 ::28
>3850 30 99 17 1F B9 E9 30 99 ::D6
>3858 1F 1F 20 98 38 AD F8 1F ::93
>3860 C9 01 F0 13 AD F9 1F C9 ::D7
>3868 19 F0 05 EE F9 1F D0 C1 ::AF
>3870 A9 01 8D F8 1F D0 BA A9 ::B3
>3878 00 99 E1 30 99 E9 30 99 ::D0
>3880 F1 30 86 E7 A2 07 BD E9 ::FE
>3888 30 C9 00 F0 05 A6 E7 4C ::F0
>3890 31 38 CA 10 F1 4C 96 33 ::36
>3898 A9 00 9D 11 14 9D 19 14 ::F5
>38A0 86 E4 A5 E5 AA 20 71 33 ::6A
>38A8 A6 E4 A4 E5 60 A2 07 BD ::93
>38B0 1F 1F F0 24 85 03 20 3C ::10
>38B8 12 BC 17 1F 88 A9 20 91 ::41
>38C0 D0 C8 C8 C8 91 D0 E6 03 ::E7
>38C8 20 3C 12 BC 17 1F 88 A9 ::EB
>38D0 20 91 D0 C8 C8 C8 91 D0 ::E9
>38D8 CA 10 D4 20 BC 40 60 EA ::12
>38E0 14 21 1B 21 0F 0F 0F 0F ::C9
>38E8 01 00 AD FD 1F F0 01 60 ::5E
>38F0 AD 00 FF C9 14 90 01 60 ::C1
>38F8 A9 01 8D FD 1F 8D E8 38 ::77
>3900 A2 03 AD 00 FF C9 00 30 ::19
>3908 F9 C9 08 B0 F5 A8 B9 E1 ::74
>3910 30 F0 09 9D E0 38 B9 E9 ::EF
>3918 30 9D E4 38 CA 10 E3 60 ::CE
>3920 AD 34 1E C9 01 F0 01 60 ::98
>3928 AD E9 38 C9 00 F0 04 EE ::D8
>3930 E9 38 60 A9 00 8D E9 38 ::F3
>3938 A2 03 BD E4 38 F0 0C B5 ::14
>3940 03 20 3C 12 BC E0 38 A9 ::74
>3948 20 91 D0 CA 10 EC A2 03 ::B9
>3950 BD E4 38 F0 02 D0 0C CA ::04
>3958 10 F6 A9 00 8D E8 38 8D ::A9
>3960 FD 1F 60 A2 03 BD E4 38 ::F5
>3968 F0 07 C9 16 B0 08 FE E4 ::04
>3970 38 CA 10 F1 30 16 85 03 ::98
>3978 20 3C 12 BC E0 38 A9 20 ::BE
>3980 91 D0 A9 00 9D E0 38 9D ::A6
>3988 E4 38 F0 E5 A2 03 BD E4 ::00
>3990 38 F0 15 85 03 85 04 20 ::7D
>3998 3C 12 20 4D 12 BC E0 38 ::67
>39A0 A9 1E 91 D0 A9 66 91 D2 ::E9
>39A8 CA 10 E3 20 50 2C 60 EA ::7C
>39B0 20 DD 34 20 77 36 60 20 ::16
>39B8 F9 30 20 F9 37 60 20 A0 ::C1
>39C0 32 20 EA 38 20 20 39 60 ::F8
>39C8 01 1C 10 19 14 1D 0D 0E ::AB
>39D0 21 0A 08 07 06 05 10 18 ::DE
>39D8 03 05 19 1F 14 0F 11 15 ::C2
>39E0 15 1E 1F 23 0D 1E 1B 1B ::DD
>39E8 1A 20 01 15 0B 16 13 1F ::0A
>39F0 01 04 15 07 11 10 11 1A ::89
>39F8 01 23 15 11 0E 18 08 17 ::C1
>3A00 21 06 04 1F 20 16 02 1C ::01
>3A08 03 20 13 1E 06 03 02 0F ::EC
>3A10 14 05 0E 1C 10 1C 0E 1F ::54
>3A18 16 13 22 1C 1B 19 05 09 ::EC
>3A20 03 1C 12 19 12 05 11 05 ::46
>3A28 12 11 15 07 1F 15 05 15 ::D5
>3A30 0A 20 17 1D 1A 14 0B 05 ::DC
>3A38 20 1F 20 02 08 10 23 13 ::4D
>3A40 21 04 0C 0E 0C 12 0B 07 ::2C
>3A48 10 10 1B 15 11 0F 03 1C ::FB
>3A50 13 03 08 1F 07 04 20 03 ::6A
>3A58 23 1B 0D 0D 11 1B 16 20 ::D7
>3A60 1D 11 07 08 13 09 1B 0B ::B8
>3A68 08 11 23 1E 1F 23 15 20 ::AD
>3A70 01 07 1A 1A 07 21 13 01 ::E5
>3A78 05 05 05 01 0D 1E 17 12 ::FA
>3A80 17 18 12 1B 16 04 0F 01 ::9A
>3A88 1A 10 0A 15 21 1B 1E 1F ::7F
>3A90 1B 19 0D 0F 23 09 1C 20 ::23
>3A98 15 18 20 03 1C 10 21 11 ::DE
>3AA0 20 23 0C 20 02 07 19 04 ::E7
>3AA8 04 05 06 1C 17 1B 04 21 ::AB
>3AB0 0A 21 0B 03 0F 1D 1D 20 ::27
>3AB8 06 0F 10 04 0E 04 0F 20 ::1D
>3AC0 0B 07 0C 11 02 03 21 08 ::BE
>3AC8 1E 09 00 00 00 00 00 00 ::32
>3AD0 AC C8 3A A9 54 99 C0 0B ::6A
>3AD8 C0 27 F0 0B EE C8 3A 88 ::48
>3AE0 A9 75 99 C0 0B D0 0D A9 ::32
>3AE8 01 8D C8 3A A9 75 88 99 ::08
>3AF0 C0 0B EA EA AC C9 3A A9 ::56
>3AF8 54 99 C0 0B C0 00 F0 0A ::C4
>3B00 CE C9 3A C8 A9 75 99 C0 ::A3
>3B08 0B 60 A9 26 8D C9 3A C8 ::EE
>3B10 A9 75 99 C0 0B 60 A9 C0 ::BF
>3B18 8D 12 FF 60 A9 4F 8D 33 ::1B
>3B20 1E A9 00 85 EA 60 18 6C ::B9
>3B28 3C 18 3C 3C 20 60 18 6C ::5B
>3B30 3C 18 3C 3C 04 0C 1F 18 ::70
>3B38 3C 7E 7E 3C 18 F8 80 98 ::9D
>3B40 BC FF FF 3D 19 01 00 00 ::A9
>3B48 00 00 00 00 00 00 EA EA ::39
>3B50 A2 00 8D 26 3B 9D 08 11 ::91
>3B58 E8 E0 20 D0 F5 A9 00 8D ::02
>3B60 6C 3B 8D 73 3B 20 60 3D ::5F
>3B68 20 29 36 60 02 00 00 00 ::41
>3B70 00 00 00 00 A2 17 86 03 ::21
>3B78 86 04 20 3C 12 20 4D 12 ::56
>3B80 A0 26 A9 20 91 D0 88 C0 ::8F
>3B88 14 F0 21 A9 21 91 D0 A9 ::C1
>3B90 66 91 D2 AD 8C 3B C9 21 ::22
>3B98 F0 07 A9 21 8D 8C 3B D0 ::76
>3BA0 05 A9 22 8D 8C 3B 20 BA ::9A
>3BA8 3B 4C 82 3B C8 A9 20 91 ::6E
>3BB0 D0 20 40 30 A9 28 8D A3 ::AB
>3BB8 20 60 A9 64 8D A3 20 20 ::D1
>3BC0 A2 13 60 AD 34 1E F0 01 ::E7
>3BC8 60 AD FB 32 C9 01 F0 04 ::19
>3BD0 EE 00 60 60 A2 02 BD 70 ::7A
>3BD8 3B F0 0C 85 03 20 3C 12 ::69
>3BE0 BC 6D 3B A9 20 91 D0 CA ::0C
>3BE8 10 EC A2 02 BD 83 3D F0 ::E7
>3BF0 0C C9 01 F0 13 C9 02 F0 ::2F
>3BF8 35 C9 03 F0 54 CA 10 EC ::F3
>3C00 A9 00 8D 00 60 4C 79 3C ::63
>3C08 BD 70 3B C9 16 F0 1C BD ::70
>3C10 6D 3B C9 01 F0 0F AD 36 ::03
>3C18 1E C9 02 90 0B DE 6D 3B ::79
>3C20 FE 70 3B D0 DB 20 6A 3C ::E9
>3C28 4C FD 3B 4C AB 3C BD 70 ::F5
>3C30 3B C9 16 F0 F6 BD 6D 3B ::4A
>3C38 C9 26 F0 0F AD 36 1E C9 ::54
>3C40 02 90 08 FE 6D 3B FE 70 ::A3
>3C48 3B D0 B2 20 6A 3C 4C FD ::6B
>3C50 3B BD 70 3B C9 16 F0 D3 ::16
>3C58 AD 36 1E C9 02 90 05 FE ::AB
>3C60 70 3B D0 99 20 6A 3C 4C ::76
>3C68 FD 3B AD 00 FF C9 01 90 ::56
>3C70 F9 C9 04 B0 F5 9D 83 3D ::F7
>3C78 60 A2 02 BD 70 3B F0 15 ::1C
>3C80 85 03 85 04 20 3C 12 20 ::6C
>3C88 4D 12 BC 6D 3B A9 24 91 ::BE
>3C90 D0 A9 6A 91 D2 CA 10 E3 ::CE
>3C98 AD 8E 3C C9 23 F0 06 A9 ::36
>3CA0 23 8D 8E 3C 60 A9 24 8D ::ED
>3CA8 8E 3C 60 85 03 20 3C 12 ::21
>3CB0 BC 6D 3B A9 20 91 D0 A9 ::D5
>3CB8 02 9D 70 3B AD 00 FF A8 ::06
>3CC0 B9 C8 39 9D 6D 3B AD 00 ::A2
>3CC8 FF C9 01 90 F9 C9 04 B0 ::07
>3CD0 F5 9D 83 3D 4C FD 3B A2 ::CF
>3CD8 02 BD 70 3B F0 14 85 03 ::AF
>3CE0 E6 03 20 3C 12 BC 6D 3B ::ED
>3CE8 B1 D0 C9 0B F0 08 C9 09 ::97
>3CF0 F0 04 CA 10 E4 60 A9 01 ::1D
>3CF8 85 EA 8D 95 1A 8D A0 1A ::88
>3D00 BD 6D 3B 9D 17 1F A8 BD ::A6
>3D08 70 3B 9D 1F 1F B5 03 85 ::74
>3D10 04 20 3C 12 20 4D 12 A9 ::C1
>3D18 69 91 D0 A9 68 91 D2 C8 ::60
>3D20 91 D2 A9 59 91 D0 E6 04 ::10
>3D28 E6 03 20 3C 12 20 4D 12 ::66
>3D30 A9 59 91 D0 A9 68 91 D2 ::FF
>3D38 C8 91 D2 A9 69 91 D0 A9 ::E4
>3D40 00 4C 00 33 AD 00 FF A8 ::7B
>3D48 B9 C8 39 9D 6D 3B AD 00 ::2B
>3D50 FF C9 01 90 F9 C9 04 B0 ::90
>3D58 F5 9D 83 3D CA 10 E5 60 ::D6
>3D60 A2 02 AD 00 FF A8 B9 C8 ::84
>3D68 39 9D 6D 3B AD 00 FF C9 ::ED
>3D70 01 90 F9 C9 04 B0 F5 9D ::AC
>3D78 83 3D A9 02 9D 70 3B CA ::53
>3D80 10 E0 60 00 00 03 00 20 ::BF
>3D88 37 1E 20 98 3D 60 20 DA ::19
>3D90 1B 20 C3 3B 20 98 3D 60 ::3B
>3D98 AD 34 1E F0 01 60 A0 07 ::E1
>3DA0 A2 02 B9 19 14 F0 1C 48 ::1A
>3DA8 BD 6D 3B 85 DE 68 DD 6D ::7A
>3DB0 3B F0 14 DE 6D 3B DD 6D ::B2
>3DB8 3B F0 0C A5 DE 9D 6D 3B ::9F
>3DC0 CA 10 DF 88 10 DA 60 B9 ::7B
>3DC8 11 14 DD 70 3B D0 EC 84 ::30
>3DD0 D8 20 F6 3C A4 D8 A9 00 ::DA
>3DD8 99 11 14 99 19 14 F0 E3 ::0D
>3DE0 AD 34 1E C9 01 F0 01 60 ::5C
>3DE8 A2 02 BD 70 3B F0 14 85 ::3D
>3DF0 03 20 3C 12 BC 6D 3B A9 ::BB
>3DF8 20 91 D0 A9 00 9D 70 3B ::21
>3E00 9D 6D 3B CA 10 E4 60 EA ::26
>3E08 20 D0 3A 20 E0 3D AD F4 ::5D
>3E10 19 CD 43 3E F0 03 4C 52 ::28
>3E18 3E AD F5 19 CD 44 3E F0 ::FC
>3E20 03 4C 52 3E CE F8 37 AD ::A6
>3E28 44 3E 18 69 04 C9 3A B0 ::F2
>3E30 0E 8D 44 3E AD 43 3E 69 ::47
>3E38 00 8D 43 3E 4C 52 3E E9 ::B3
>3E40 0A B0 EE 30 34 A9 30 8D ::24
>3E48 43 3E A9 34 8D 44 3E 4C ::7B
>3E50 0C 1B A5 E1 C9 2F D0 06 ::2A
>3E58 A5 E0 C9 0F F0 0E AD 00 ::51
>3E60 FF C9 FF B0 01 60 A9 01 ::D8
>3E68 8D FB 32 60 A9 30 8D 43 ::9F
>3E70 3E A9 34 8D 44 3E 60 EA ::C6
>3E78 00 3E 7E 60 60 60 60 7C ::CC
>3E80 3E 06 06 06 06 7E 7C 00 ::A8
>3E88 00 7C 7E 66 66 66 7E 7C ::84
```

```
>3E90 60 60 60 60 60 60 60 00 ::4E
>3E98 00 7E 7E 66 66 66 66 7E ::00
>3EA0 7E 66 66 66 66 66 66 00 ::1E
>3EA8 00 3E 7E 60 60 60 60 60 ::1C
>3EB0 60 60 60 60 60 7E 3E 00 ::34
>3EB8 00 3E 7E 60 60 60 60 7C ::0C
>3EC0 7C 60 60 60 60 7E 3E 00 ::60
>3EC8 00 7E 7E 60 60 60 60 7C ::9C
>3ED0 7C 60 60 60 60 60 60 00 ::AA
>3ED8 00 60 60 60 60 60 60 60 ::36
>3EE0 60 60 60 60 60 7E 7E 00 ::24
>3EE8 00 66 66 66 66 66 66 66 ::18
>3EF0 66 3C 18 18 18 18 18 00 ::64
>3EF8 10 12 05 13 13 20 06 09 ::56
>3F00 12 05 21 23 25 27 29 20 ::0C
>3F08 20 20 22 24 26 28 2A 20 ::71
>3F10 20 20 2B 20 2D 20 2F 20 ::9A
>3F18 20 20 2C 20 2E 20 30 20 ::B1
>3F20 20 20 A2 00 BD 02 3F 9D ::03
>3F28 51 0D A9 66 9D 51 09 BD ::83
>3F30 0A 3F 9D 79 0D A9 66 9D ::9B
>3F38 79 09 BD 12 3F 9D F1 0D ::69
>3F40 A9 66 9D F1 09 BD 1A 3F ::D8
>3F48 9D 19 0E A9 66 9D 19 0A ::CF
>3F50 E8 E0 08 D0 CF A2 00 BD ::4E
>3F58 F8 3E 9D 8F 0E A9 E2 9D ::70
>3F60 8F 0A E8 E0 0A D0 F0 60 ::1C
>3F68 A9 00 8D 15 FF 8D 19 FF ::3B
>3F70 A2 00 A9 20 9D 00 0C 9D ::19
>3F78 00 0D 9D 00 0E 9D 00 0F ::14
>3F80 E8 D0 F1 A2 00 BD 00 D0 ::90
>3F88 9D 00 10 BD 00 D1 9D 00 ::B9
>3F90 11 E8 D0 F1 A2 00 BD 78 ::F9
>3F98 3E 9D 08 11 E8 E0 80 D0 ::73
>3FA0 F5 A9 C0 8D 12 FF A9 10 ::0D
>3FA8 8D 13 FF 20 53 40 20 CB ::6E
>3FB0 3F 20 22 3F 20 53 40 20 ::22
>3FB8 67 40 A5 E8 C9 80 D0 F1 ::92
>3FC0 A9 28 8D A3 20 A2 F8 9A ::2F
>3FC8 4C 70 40 A2 00 BD 00 15 ::91
>3FD0 85 03 85 04 20 3C 12 BC ::9F
>3FD8 D0 14 A9 00 91 D0 20 4D ::07
>3FE0 12 A9 57 91 D2 E8 E0 30 ::F6
>3FE8 D0 E3 60 AD A6 20 C9 02 ::1E
>3FF0 F0 04 EE A6 20 60 A9 00 ::08
>3FF8 8D A6 20 A2 00 BD 00 15 ::0E
>4000 85 03 20 3C 12 BC D0 14 ::2D
>4008 A9 20 91 D0 E8 E0 30 D0 ::BC
>4010 EC A2 00 BD 00 15 C9 17 ::29
>4018 F0 0A FE 00 15 E8 E0 30 ::CF
>4020 D0 F1 F0 07 A9 01 9D 00 ::9C
>4028 15 D0 F2 A2 00 BD 00 15 ::91
>4030 85 03 85 04 20 3C 12 BC ::00
>4038 D0 14 A9 00 91 D0 20 4D ::68
>4040 12 A9 57 91 D2 E8 E0 30 ::57
>4048 D0 E3 60 00 00 24 18 18 ::7E
>4050 24 00 00 A2 07 BD 4B 40 ::DA
>4058 9D 00 10 CA 10 F7 A9 50 ::C6
>4060 8D A3 20 20 A2 13 60 20 ::8F
>4068 FB 3F 20 5E 12 60 EA EA ::49
>4070 A9 C4 8D 12 FF A9 D1 8D ::E0
>4078 13 FF 20 A2 13 6C 07 2D ::31
>4080 00 00 18 3C 3C 18 00 00 ::B4
>4088 00 18 3C 7E 7E 7E 3C 00 ::B2
>4090 18 7E FF FF FF FF 7E 3C ::24
>4098 00 00 00 18 18 00 00 00 ::B0
>40A0 A2 00 A4 E3 B9 80 40 9D ::3F
>40A8 F0 10 C8 E8 E0 08 D0 F4 ::D0
>40B0 84 E3 C0 20 F0 01 60 A9 ::98
>40B8 00 85 E3 60 20 C8 1F 20 ::54
>40C0 A0 40 60 FF 00 FF 00 FF ::2E
>40C8 FF FF FF FF FF FF FF FF ::E4
>40D0 FF FF FF FF FF FF FF FF ::EC
 ENDE DES LISTINGS (DVM)
```

Sputnik Game

C-64

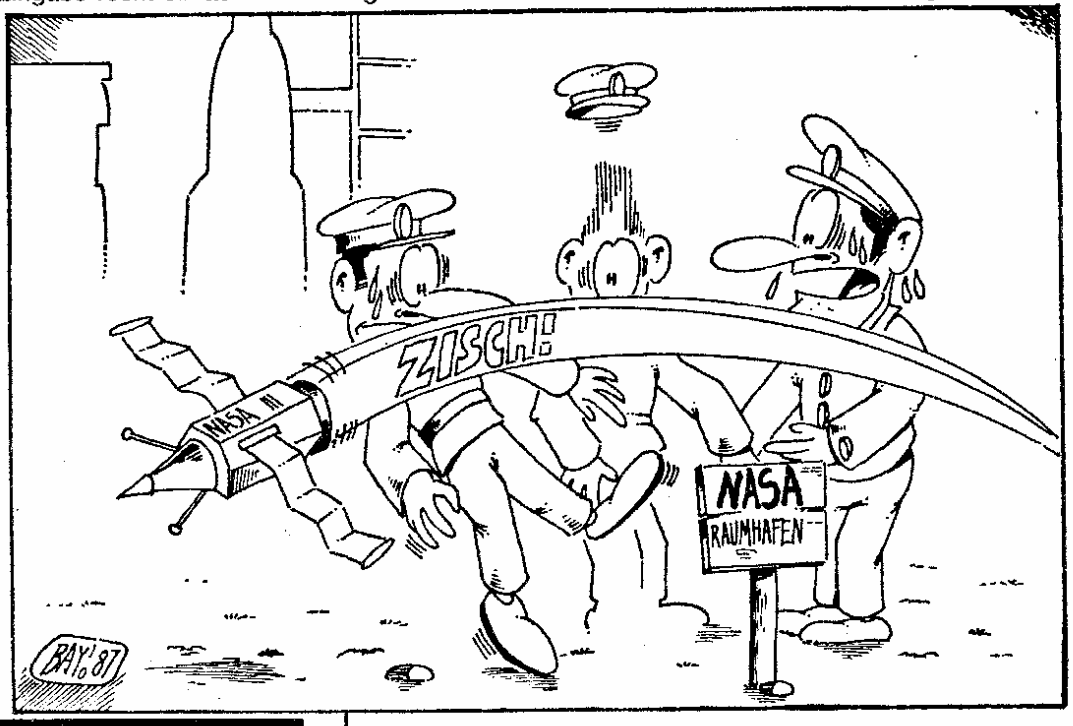
Immer der NASA nach

Ihr Ziel in diesem Actionspiel mit ganzseitigem Scrolling ist es, möglichst lange am Leben zu bleiben.

Dazu steuern Sie Ihren Raumgleiter, der sich in der Mitte des Bildschirmes befindet, über eine futuristische Basis, die schnell und flüssig in acht Richtungen scrollt.

Aufgepaßt: Sie müssen alle Feinde abschießen. Die Arten, auf die die Feinde Sie angreifen, sind verschieden. Einige kommen direkt auf Sie zu, andere hingegen schießen aus der Distanz auf Sie. Punkte bekommen Sie für jede Sekunde, die Sie überleben und für jeden abgeschossenen Gegner.

Eingabe:
Da das Programm nur aus einem Teil besteht, ist die Eingabe recht einfach. Nach dem Start des Programmes dauert es etwa fünf Minuten, bis alle Daten eingelesen sind. Dann geht es rund!



●●● Teil 1 ●●●

C-64 LISTING + CHECKSUMMEN (C V1.0)

```
0 GOTO30                                  <127>
11 ********************************        <207>
12 *                              *        <16>
13 *  THE   SPUTNIK GAME          *        <50>
14 *                              *        <18>
15 *  (C)  BY  RADDISH-SOFT GERMANY *       <223>
16 *                              *        <20>
17 *  WRITTEN FOR 1987            *        <45>
18 *                              *        <22>
19 *                              *        <23>
20 *  AUTOR  : CHRISTIAN RDUCH    *        <65>
21 *                              *        <25>
22 *  TEL. 02365 / 59008          *        <137>
23 *                              *        <27>
24 ********************************        <220>
```

```
25 POKE51146,60:POKE51149,60:POKE51152,60:PRINT"
{HGREY CLEAR3}":REM  C= + 8  BZW SHIFT+CLR          <249>
26 SYS30000                                          <126>
27 GOTO27                                            <173>
30 PRINT"{CLEAR SPACE3}THE{SPACE3}SPUTNIK{SPACE}
GAME"                                                <254>
32 PRINT:PRINT"{SPACE3}(C){SPACE}BY"                 <206>
34 PRINT:PRINT"{SPACE3}RADDISH-SOFT{SPACE}GERMAN
Y{SPACE}IN{SPACE}1987"                               <122>
35 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT"{SPACE3}I'M{SPACE}A{S
PACE}SIGUE{SPACE}SIGUE{SPACE}SPUTNIK{SPACE}FAN{S
PACE}!!!"                                            <85>
36 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT"{SPACE3}PLEASE{
SPACE}WAIT{SPACE}5{SPACE}MINUTES"                    <150>
100 AD=30000:FORI=105TO270:READA$,PS:C=0:FORN=1T
OLEN(A$)STEP2                                        <175>
101 A=ASC(MID$(A$,N,1))-48:B=ASC(MID$(A$,N+1,1))
-48:A=A+7*(A>9):B=B+7*(B>9)                          <4>
102 POKEAD,16*A+B:C=C+PEEK(AD):AD=AD+1               <19>
103 NEXT:PRINTI;"{SPACE}";:IFC<>PSTHENPRINT"ERRO
R":STOP                                              <0>
104 PRINT"OK":NEXT:PRINT"MASCHINENCODE{SPACE}OK,
{SPACE}JETZT{SPACE}GRAFIK":GOTO3000                  <250>
105 DATA A9648DF887A90085FBA95785FCA000A94491FB8
8D0FBE6FCA5FCC975D0EFA9, 5208                        <47>
106 DATA 0085FBA95785FCA000A92091FB88D0FBE6FCA5F
CC95BD0EFA90585F1A98685, 4999                        <189>
107 DATA F2A000B1F18DFC87C8B1F18DFD87C8B1F18DFE8
7A90085FBA95785FCAEFD87, 5399                        <133>
108 DATA 18A5FB696485FBA5FC690085FCCAD0F01BA5FB6
DFC8785FBA5FC690085FC18, 4837                        <88>
109 DATA A5F1690385F1A5F2690085F2ADFE87F038C901F
067C902F01EC903F01DC904, 4329                        <227>
110 DATA F01CC905F01BC906F01AC907F019C90AF0034C6
F754C8D774C5B764C8E764C, 3478                        <60>
111 DATA C1764CF4764C27774C5A77A93485FDA98885FEA
204A005B1FD91FB88D0F91B, 4341                        <57>
112 DATA A5FB696485FBA5FC690085FC18A5FD690585FDA
5FE690085FECAD0DA4C6F75, 4693                        <81>
113 DATA A94885FDA98885FEA203A003B1FD91FB88D0F91
8A5FB696485FBA5FC690085, 4750                        <196>
114 DATA FC18A5FD690385FDA5FE690085FECAD0DA4C6F7
5A95185FDA98885FEA203A0, 4684                        <42>
115 DATA 04B1FD91FB88D0F918A5FB696485FBA5FC6900B
5FC18A5FD690485FDA5FE69, 4820                        <123>
116 DATA 0085FECAD0DA4C6F75A95D85FDA98885FEA204A
008B1FD91FB88D0F918A5FB, 4852                        <13>
117 DATA 696485FBA5FC690085FC18A5FD690885FDA5FE6
90085FECAD0DA4C6F75A97D, 4574                        <227>
118 DATA 85FDA98885FEA204A008B1FD91FB88D0F918A5F
B696485FBA5FC690085FC18, 4791                        <111>
119 DATA A5FD690885FDA5FE690085FECAD0DA4C6F75A9E
585FDA98885FEA202A007B1, 4744                        <254>
120 DATA FD91FB88D0F918A5FB6964B5FBA5FC690085FC1
8A5FD690785FDA5FE690085, 4775                        <218>
121 DATA FECAD0DA4C6F75A9F385FDA98885FEA208A009B
1FD91FB88D0F918A5FB6964, 5079                        <27>
122 DATA 85FBA5FC690085FC18A5FD690985FDA5FE6900B
5FECAD0DA4C6F75A99D85FD, 4788                        <168>
123 DATA A98885FEA208A009B1FD91FB88D0F918A5FB696
485FBA5FC690085FC18A5FD, 4828                        <252>
124 DATA 690985FDA5FE690085FECAD0DA4C6F75AD00DD2
9FC8D00DDA9088D18D0A9C0, 4303                        <231>
125 DATA 8D8802A9098D22D0A9088D23D0A9FF8D15D08D1
CD0A9A08D00D0A9788D01D0, 3889                        <147>
126 DATA A91F8DF9C38DFBC38DFAC3A9008D21D08D20D0A
9188DFCC3A9198DFDC3A91A, 4649                        <167>
127 DATA 8DFEC3A908D28D08D29D08D2AD0A91F8DFFC3A
9008D25D0A9058D26D0A90B, 4016                        <41>
128 DATA 8D27D0A903BD2BD08D2CD08D2DD0A9008D2ED0A
9FF8D17D4AD1ED0A91F8D18, 3879                        <135>
129 DATA D479A97F8D0DDCA9018D1AD0A902B502ADF9878
D12D0A9188D11D0A93F8D14, 3729                        <217>
130 DATA 03A9788D15035860AD19D08D19D02901F0034C4
F784C6278C6021004A90185, 2798                        <0>
131 DATA 02A602BDF9878D12D08AF00668AB68AA6840AD0
588D0034C4C8420947820C6, 3547                        <107>
132 DATA 7B203B7D207D7E201C7F2023802088812090832
00CB44CFD84208283 4C31EA, 2897                       <181>
133 DATA 20AD7820AB7920147A207D7A20017B20857BADF
F87BDFBC360A9008DFB87AD, 3658                        <163>
134 DATA 00DC2910F006A9008D048860AD0488C901D0016
0A9018D0488ADF8C3C910F0, 3413                        <139>
135 DATA 1DC911F021C912F025C913F029C914F02DC915F
031C916F035C917F03960A9, 3836                        <182>
136 DATA 008D00884C2D79A9018D00884C2D79A9038D008
84C2D79A9028D00884C2D79, 2589                        <72>
137 DATA A9068D00884C2D79A9078D00884C2D79A9048D0
0884C2D79A9058D0088AD01, 2706                        <141>
138 DATA 88C90AD023AD0088BD018BAD00D08D128BAD01D
0BD138BAD10D029FD8D2088, 3531                        <78>
139 DATA AD15D00902BD15D060AD0288C90AD023AD0088B
D0288AD00D08D148BAD01D0, 3292                        <165>
140 DATA 8D158BAD209829FB8D208BAD15D009048D15D06
0AD038BC90AD022AD0088BD, 3336                        <231>
141 DATA 038BAD00D08D168BAD01D08D178BAD208829F78
D2088AD15D009088D15D060, 3324                        <237>
142 DATA AD00DC2901F00160ADF887C957D00160EE138BE
E138BEE158BEE158BEE178B, 3894                        <19>
143 DATA EE178BEE198BEE198BEE1B8BEE1B8BEE1D8BEE1
D8BEE1F8BEE1F8BA9108DFF, 4194                        <92>
144 DATA 87AD11D0C915B007EE11D0EE11D060A9108D11D
038ADF787E9648DF787ADF8, 4399                        <170>
145 DATA 87E9008DF887A9018DFB8760AD00DC2902F0016
0ADF887C96BD00160CE138B, 3988                        <73>
146 DATA CE138BCE158BCE158BCE178BCE178BCE198BCE1
98BCE1B8BCE1D8BCE1D8BCE, 3868                        <24>
147 DATA 1B8BCE1F8BCE1F8BA9118DFF87AD11D0C912900
7CE11D0CE11D060A9168D11, 3701                        <11>
148 DATA D018ADF7B769648DF7B7ADF8B769008DF887A90
18DFB8760AD00DC2904F001, 4172                        <148>
149 DATA 60ADF887C957D00160EE128BEE128BEE148BEE1
48BEE168BEE168BEE188BEE, 4245                        <220>
150 DATA 18BBEE1A8BEE1E8BEE1E8BEE1A8BEE1C8BEE1C8
8ADFFB7C910F00CC911F010, 4078                        <169>
151 DATA A9128DFF874CD77AA9148DFF874CD77AA9158DF
F87AD16D0C9D5B007EE16D0, 4453                        <50>
152 DATA EE16D060A9D08D16D038ADF787E9018DF787ADF
887E9008DF887A9018DFB87, 4690                        <98>
153 DATA 60AD00DC2908F00160ADF887C96BD00160CE128
BCE128BCE148BCE148BCE16, 3716                        <183>
154 DATA 8BCE168BCE188BCE188BCE1A8BCE1E8BCE1E8BC
E1A8BCE1C8BCE1C8BADFF87, 4015                        <130>
155 DATA C910F00CC911F010A9138DFF874C5B7BA9168DF
F874C5B7BA9178DFFB7AD16, 3882                        <181>
156 DATA D0C9D29007CE16D0CE16D060A9D68D16D018ADF
7876918DF787ADF8876900, 4361                         <62>
157 DATA 8DF887A9018DFB8760ADFB87D00160ADF78785F
BADFB8785FCA9FB5FEA9FF, 5232                         <194>
158 DATA 85FDA219A028B1FB91FD88D0F918A5FB696485F
BA5FC690085FC18A5FD6928, 4715                        <101>
159 DATA 85FDA5FE690085FECAD0DA60AD0188C90AF075C
900F00BC904F007C906F003, 4253                        <246>
160 DATA 4CE87BCE138BCE138BCE138BCE138BAD0188C90
1F00BC905F007C907F0034C, 3618                        <86>
161 DATA 067CEE138BEE138BEE138BEE138BAD0188C902F
00BC904F007C905F0034C24, 3479                        <83>
162 DATA 7CEE128BEE128BEE128BEE128BAD0188C903F00
BC906F007C907F0034C427C, 3628                        <245>
163 DATA CE128BCE128BCE128BCE128BAD028BC90AF075C
900F00BC904F007C906F003, 3673                        <52>
164 DATA 4C647CCE158BCE158BCE158BCE158BAD028BC90
1F00BC905F007C907F0034C, 3496                        <224>
165 DATA 827CEE158BEE158BEE158BEE158BAD028BC902F
00BC904F007C905F0034CA0, 3736                        <160>
166 DATA 7CEE148BEE148BEE148BEE148BAD028BC903F00
BC906F007C907F0034CBE7C, 3761                        <217>
167 DATA CE148BCE148BCE148BCE148BAD038BC90AF075C
900F00BC904F007C906F003, 3682                        <196>
168 DATA 4CE07CCE178BCE178BCE178BCE178BAD038BC90
1F00BC905F007C907F0034C, 3629                        <74>
169 DATA FE7CEE178BEE178BEE178BEE178BAD038BC902F
00BC904F007C905F0034C1C, 3737                        <187>
170 DATA 7DEE168BEE168BEE168BEE178BAD038BC903F00
BC906F007C907F0034C3A7D, 3641                        <151>
171 DATA CE168BCE168BCE168BCE168B60AD128BC9FAB01
4AD20882902D0034C7A7DAD, 3617                        <114>
172 DATA 128BC93CB01A4C7A7DAD0188C902D01DAD20880
9028D208BA9008D12884C7A, 3013                        <48>
173 DATA 7DA90A8D0188AD15D029FD8D15D0AD148BC9FAB
014AD20882904D0034CB97D, 3607                        <179>
174 DATA AD148BC93CB01A4CB97DAD0288C902D01DAD208
809008D208BA9008D14884C, 3130                        <24>
175 DATA B97DA90A8D0288AD15D029FB8D15D0AD168BC9F
AB014AD20882908D0034CF8, 3735                        <15>
176 DATA 7DAD168BC93CB01A4CF87DAD0388C902D01DAD2
08809088D208BA9008D168B, 3255                        <89>
177 DATA 4CF87DA90A8D038BAD15D029F78D15D0AD138BC
90F9018C9F0B014AD128BC9, 3845                        <15>
178 DATA 0F90034C247EAD20882902F0034C247EA90A8D0
188AD15D029FD8D15D0AD15, 2982                        <35>
179 DATA 8BC90F9018C9F0B014AD148BC90F90034C507EA
```

```
D20882904F0034C247EA90A, 3177                                   <8>
180 DATA 8D0288AD15D029F88D15D0AD1788C90F9018C9F
0B014AD1688C90F90034C7C, 3590                                   <95>
181 DATA 7EAD2088290BF0034C7C7EA90A8D0388AD15D02
9F78D15D060CE2188F00CAD, 3500                                   <13>
182 DATA 258869018D16D48D258860EE2288AC2288B92B8
8C9FFD005A0008C2288A920, 3518                                   <194>
183 DATA 8D04D4A9258D04A9608D05D4A9008D06D4B92
B888D01D4B930888D00D4B9, 3696                                   <15>
184 DATA 26888D2188B92B880A8D2388B930880A8D2488B
0034CDC7EEE2388AD23880A, 3226                                   <48>
185 DATA 8D2388AD24880A8D2488B0034CF27EEE2388AD2
3880A8D2388AD24880A800D, 3222                                   <20>
186 DATA AD23888D0FD4AD24888D0ED460EE2388AD23888
D27D0AD24888D0ED460AD07, 3649                                   <118>
187 DATA 88F034CE0688D019A9648D0688AD0788C901F00
8A9018D07884C3F7FA9028D, 3359                                   <175>
188 DATA 0788AD0788C902F009EE1988EE19884C557FCE1
988CE1988AD0988F02EAD1B, 3535                                   <165>
189 DATA 88CD01D09009CE1B88CE1B884C717FEE1888EE1
B88AD1A88CD00D09009CE1A, 3692                                   <42>
190 DATA 88CE1A884C887FEE1A88EE1A88AD0888F034CE0
A88D019A95A8D0A88AD0B88, 3706                                   <163>
191 DATA C901F008A9018D0B884CAB7FA9028D0888AD0B8
8C902F009EE1C88EE1C884C, 3393                                   <153>
192 DATA C17FCE1C88CE1C88AD0C88F05CC908F00BC901F
007C902F0034CDB7FEE1E88, 3894                                   <153>
193 DATA EE1E88AD0C88C902F00BC903F007C904F0034CF
37FEE1F88EE1F88AD0C88C9, 3856                                   <211>
194 DATA 04F00BC905F007C906F0034C0B80CE1E88CE1E0
8AD0C88C906F009C907F005, 3347                                   <218>
195 DATA C908F00160CE1F88CE1F886060AD1988C906904
7C9F9B043AD2088Z910F01E, 3601                                   <99>
196 DATA AD1888C9049007C928B0314C7E80A9FB8D1888A
D208829EF8D20884C7E80AD, 3639                                   <51>
197 DATA 1888C9059017C9FBB0034C7E80A9048D1888AD2
08809108D20884C7E80A900, 3142                                   <157>
198 DATA 8D0788A9008D1888D1988AD1B88C9069047C9F
9B043AD20882920F01EAD1A, 3390                                   <50>
199 DATA 88C9049007C98CB0314CD980A9FB8D1A88AD208
829DF8D20884CD980AD1A88, 3872                                   <23>
200 DATA C9059017C9FBB0034CD980A9048D1A88AD20880
9208D20884CD980A9008D09, 3332                                   <87>
201 DATA 88A900BD1A888D1B88AD1D88C9069047C9F9B04
3AD20882940F01EAD1C88C9, 3619                                   <61>
202 DATA 049007C9F0B0314C3481A9FB8D1C88AD208829B
F8D20884C3481AD1C88C905, 3485                                   <235>
203 DATA 9017C9FBB0034C3481A9048D1C88AD208809408
D20884C34B1A900BD0B88A9, 3139                                   <18>
204 DATA 008D1C888D1D88AD1F88C906903FC9F9B03BAD2
0882980F01AAD1E88C90490, 3514                                   <217>
205 DATA 05C9F0B02960A9FB8D1E88AD20882978D20886
0AD1E88C9059013C9FBB001, 3737                                   <122>
206 DATA 60A9048D1E88AD208809808D208860A9008D0C8
8A9008D1E888D1F8860AD07, 2977                                   <144>
207 DATA 88D027AD04DC290FD020A9018D0788AD04DC8D1
888A9148D1988AD15D00910, 3146                                   <158>
208 DATA 8D15D0AD208829EF8D2088AD0988D042A5A1290
1D03CAD04DC293FD035A901, 3460                                   <149>
209 DATA 8D0988AD04DC2901F00EAD04DC8D1B88A90A8D1
A884CEB81A90A8D1B88AD04, 3262                                   <116>
210 DATA DC8D1A88AD15D00920BD15D0AD208829DF8D208
8AD0B88D025AD04DCD020A9, 3621                                   <253>
211 DATA 018D0888AD04DC8D1D88A9148D1C88AD15D0094
0BD15D0AD208829BF8D2088, 3213                                   <172>
212 DATA AD0C88F00160AD0788F06DAD1888CD00D09008A
9058D0C884C4582A9018D0C, 3282                                   <13>
213 DATA 88AD1988CD01D09017AD0C88C905F008A9088D0
C884C7882A9068D0C884C78, 3278                                   <156>
214 DATA 82AD0C88C905F008A9028D0C884C7882A9048D0
C88AD1888BD1E88AD19888D, 3268                                   <80>
215 DATA 1F88AD2088Z910F009AD208809808D208860AD2
088297F8D208860AD0988F0, 3169                                   <94>
216 DATA 6DAD1A88CD00D0900BA9058D0C884CB782A9018
D0C88AD1B88CD01D09017AD, 3410                                   <134>
217 DATA 0C88C905F008A9088D0C884CEAB2A9068D0C884
CEAB2AD0C88C905F008A902, 3358                                   <1>
218 DATA 8D0C884CEA82A9048D0C88AD1A888D1E88AD1B8
88D1F88AD20882920F009AD, 3313                                   <208>
219 DATA 208809808D208860AD2088297F8D208860AD0B8
8F06DAD1C88CD00D09008A9, 3364                                   <45>
220 DATA 058D0C884C2983A9018D0C88AD1D88CD01D0901
7AD0C88C905F008A9088D0C, 3025                                   <13>
221 DATA 884C5C83A9068D0C884C5C83AD0C88C905F008A
9028D0C884C5C83A9048D0C, 3058                                   <90>
222 DATA 88AD1C888D1E88AD1D888D1F88AD20882940F00
9AD208809808D208860AD20, 3209                                   <147>
223 DATA 88297F8D208860A00EB9128B9902D088C0FFD
0F560AD1ED08D0D88AD0D88, 3836                                   <128>
224 DATA 2901D016AD0D882910D01DAD0D882920D02FAD0
D882940D04160AD0D88290E, 2711                                   <96>
225 DATA F00160A9008D058860AD0D88290ED00160A9008
D0788202C84AD15D029EF8D, 3050                                   <51>
226 DATA 15D060AD0D88290ED00160A9008D0988202C84A
D15D029DF8D15D060AD0D88, 3124                                   <170>
227 DATA 290ED00160A9008D0B88202C84AD15D029BF8D1
5D060EEEF85A006B9E985C9, 3653                                   <182>
228 DATA 3AD010A93099E9851888B9E985690199E985C88
8D0E660EEEC85A003B9E985, 4545                                   <219>
229 DATA C93AD010A93099E9851888B9E985690199E985C
888D0E6607BA9008D18D4A9, 4260                                   <8>
230 DATA C88D16D0A9008D15D0A9048D8802A9158D18D0A
D00DD09038D00DDA0FAA920, 3504                                   <129>
231 DATA 99FF0399F90499F30599ED068BD0F1A009B9BB8
599D8048BD0F7A012B9C485, 4529                                   <150>
232 DATA 99960588D0F7A02EB9D685995906BBD0F7AD01D
C2910D0F9AD00DD29FC8D00, 4212                                   <189>
233 DATA DDA9088D18D0A9C08D8802A9018D0588A9178D1
6D0A9F18D15D0A006A93099, 3742                                   <135>
234 DATA E9858BD0FAA91F8D18D4A9308DB185A9058D0E8
8A9008D1188A9008D18888D, 3744                                   <223>
235 DATA 1A888D1C888D1E888D2088584C31EAEE1088F00
34C8E78EE11B8AD1188CD0E, 3437                                   <52>
236 DATA 88F0034C8E78A9008D10888D1188EE0E88EEB18
578EE22D0CE23D0A920A0FA, 4069                                   <234>
237 DATA 99FFBF99F9C099F3C199EDC288D0F1A901A0FA9
9FFD799F9D899F3D999EDDA, 5993                                   <110>
238 DATA 8BD0F1A90A8D00D0A005B99B85999DC188D0F7A
01BB9A085995BC288D0F7A9, 4708                                   <121>
239 DATA 078D0F88A200A000B8D0FDCAD0F8CE0F88AD0F8
8D0EEA9A0BD00D0A90FA0FA, 4275                                   <226>
240 DATA 99FFD799F9D899F3D999EDDA88D0F1584C31EA1
3151005121309052008010Z, 3649                                   <146>
241 DATA 050E200C0516050C2030200705130308010606 1
407010D05200F1605120401, 417                                    <139>
242 DATA 132017011213200401 0E0E20170F080C1309052
0080102050E20040905130D, 444                                    <95>
243 DATA 010C2030303030303030302010150E0B1405202
0202020202007050B0F0C14, 839                                    <41>
244 DATA 030A050A0A05120A05190A05210A05280A05300
A05370A053F0A05460A054E, 593                                    <99>
245 DATA 0A05550A055D0A05620706D07061C07062B070
63A07064907065807060 01E, 745                                   <124>
246 DATA 01031E01061E01002101062101002401032401 0
624010027010327010 02A01, 392                                   <59>
247 DATA 062A010B1E010E1E01111E010B2101112101 0B2
4010E2401112401 0B270111, 501                                   <169>
248 DATA 27010B2A01112A01161E01191E01162101 1C210
11624011C24011627011C27, 634                                    <83>
249 DATA 01162A01192A01211E01241E01212101 2721012
12401272401212701272701, 703                                    <67>
250 DATA 212A01242A012E1E012E21012E24012E27012E2
A01341E01371E013A1E0134, 880                                    <254>
251 DATA 2101342401372401 3A24013A2701342A01372A0
13A2A01421E01481E014221, 1001                                   <110>
252 DATA 01482101422401452401482401422701 4827014
22A01482A01021700081000, 916                                    <206>
253 DATA 101600251300 2A13002F1300341300400F004E1
800581400 5F12000437000 7, 762                                  <252>
254 DATA 37000E380013390018380 01D370022370011490
0011002171102281702381 1, 746                                   <21>
255 DATA 02451A02511C02561C02531802591002 5D19022
B3702393902403702573702, 1143                                   <251>
256 DATA 4C4902594A021748022E46020616031611032F1
8033A19034E1303552103 5B, 1076                                  <207>
257 DATA 1C030D1004111A041F1704370F044414044C1E0
44E2507572507492D07522D, 950                                    <132>
258 DATA 07032F07073F070C46070F3007223C072B3C073
43C073D3C07463C074F3C07, 1041                                   <99>
259 DATA 583C07613C07402D07372D072E2D07252D071C2
D07584407614074F440701, 1299                                    <30>
260 DATA 010A0000F7F500000000000000A0A0A000014001
4001400000006000000000 0, 599                                   <157>
261 DATA 0000000000000000000000000000000000002D090
80808FF09070707FF000000, 618                                    <178>
262 DATA 00FF1B1C1D1E44212223242526272829 2A2B2C2
D2E443A3B3C3D3E3F404144, 1618                                   <94>
263 DATA 4445464748494A4B4C4D4E4F4450515253444 4
4545556575859 5A445B5C5D, 2433                                  <157>
264 DATA 5E5F606162446364446566674444686 96A6B6C4
4446D6E6F7071727374757 6, 3058                                  <224>
265 DATA 7778797A7B7C444444447D7E7F808182444444
```

```
4838485868788444489BA8B, 3389                                   <55>
266 DATA 8C448D8E8F909192934494959697989999A9B449
C9D9E9FA0A1A2A34444A4A5, 4305                                   <123>
267 DATA A6A7A8A9AA44ABACADAE44AFB0B1B2B3B4B5444
444B6B7B8BABABBBCBDBEBA, 4977                                   <112>
268 DATA BFC0F3F3F3C1C2C3C4C5C6C7C8C9CACBCCCDCEC
FD0CFD1D2D3D4D5F4F4F4F4, 6558                                   <79>
269 DATA F4ECEDD6D7F4F4F4F4EEEFD8D9F4F4F4F4F4F
0F1D4DAF4F4F4F4F4F2EDDB, 7325                                   <238>
270 DATA DCDDDEDFDEE0E1E2E3E4E5E6E7E8E9EAEB52, 3
944                                                             <68>
3000 FORX=832TO865:READQ:POKEX,Q:NEXT                           <209>
3010 DATA120,169,51,133,1,169,0,133,95,133,90,13
3,88,169,208,133,96,169,240,133                                 <229>
3020 DATA89,169,224,133,91,32,191,163,169,55,133
,1,88,96                                                        <21>
3030 SYS832                                                     <80>
3040 B=57344                                                    <175>
3050 READZE:IFZE=-1THEN5000                                     <163>
3060 FORT=0TO7:READQ:POKEB+ZE*8+T,Q:NEXT                        <252>
3070 GOTO3050                                                   <76>
3080 DATA27,170,171,174,174,186,186,186,187,28,2
55,170,170,170,175,181,149,85                                   <14>
3090 DATA29,255,170,170,170,254,87,85,85,30,234,
186,174,174,171,171,235,123                                     <119>
3100 DATA31,170,170,170,170,170,170,170,170,33,2
37,237,237,245,245,245,245,245                                   <106>
3110 DATA34,85,87,94,122,122,122,122,122,35,85,2
45,173,171,171,171,171,171                                      <218>
3120 DATA36,94,94,94,87,87,87,87,87,37,234,234,2
34,234,234,234,234,234                                          <171>
3130 DATA38,245,245,237,237,237,187,186,186,39,1
22,122,94,87,85,85,213,181                                      <95>
3140 DATA40,171,171,173,245,85,85,85,87,41,87,87
,94,94,94,123,235,171                                           <213>
3150 DATA42,234,234,234,234,234,170,170,170,43,1
86,174,174,171,170,170,170,170                                  <33>
3160 DATA44,175,170,170,170,255,170,170,170,45,2
54,170,170,170,255,170,170,170                                  <50>
3170 DATA46,171,174,174,186,234,170,170,170                     <191>
3180 DATA58,171,174,186,186,234,234,234,233,59,2
54,171,170,170,170,90,170,86                                    <254>
3190 DATA60,170,170,234,234,186,186,186,186,61,2
30,230,233,234,234,234,186,186                                  <203>
3200 DATA62,169,169,86,170,90,170,170,170,63,186
,186,186,186,186,186,234,234                                    <153>
3210 DATA64,174,171,170,170,170,170,170,170,65,1
71,254,170,170,170,170,170,170                                  <168>
3220 DATA66,85,106,106,106,106,106,106,106,67,85
,127,127,127,127,127,127,127                                    <90>
3230 DATA68,170,170,170,170,154,150,170,169,69,1
66,170,102,169,169,89,150,166                                   <204>
3240 DATA70,170,166,154,170,106,89,166,165,71,17
0,170,154,170,106,170,154,169                                   <76>
3250 DATA72,170,169,106,165,169,106,169,166,73,8
9,154,86,106,106,102,106,106                                    <92>
3260 DATA74,169,170,153,170,170,170,170,106,75,1
06,106,170,102,154,106,85,170                                   <92>
3270 DATA76,154,106,169,170,166,170,170,170,77,9
0,150,153,169,166,169,105,166                                   <202>
3280 DATA78,169,166,165,86,153,106,170,169,79,90
,166,170,106,106,106,106,154                                    <90>
3290 DATA80,170,170,170,170,170,171,174,186,81,1
70,170,170,175,186,234,171,175                                  <213>
3300 DATA82,171,191,234,170,186,254,255,255,83,1
70,170,234,234,186,186,174,238                                  <109>
3310 DATA84,170,170,170,171,174,174,186,186,85,1
86,235,239,191,191,191,175,175                                  <131>
3320 DATA86,255,254,250,170,174,175,171,171,87,2
39,171,171,170,170,234,190,171                                  <148>
3330 DATA88,251,254,255,255,191,175,171,234,89,2
34,190,171,234,250,254,255,255                                  <127>
3340 DATA90,170,170,170,250,174,174,171,235,91,2
51,175,170,170,170,170,170,170                                  <35>
3350 DATA92,171,171,234,234,186,186,174,174,93,2
35,234,234,234,170,170,170,171                                  <81>
3360 DATA94,170,234,234,186,186,234,234,170,95,1
90,174,174,174,174,174,174,174                                  <3>
3370 DATA96,255,191,174,170,170,170,170,170,97,2
50,234,170,170,170,170,175,250                                  <182>
3380 DATA98,234,234,186,186,174,190,234,170,99,1
74,171,171,170,170,170,170,170                                  <76>
3390 DATA100,171,174,186,250,234,170,170,170,101
,174,174,174,174,174,175,170,170                                <71>
3400 DATA102,170,170,170,170,170,255,170,170,103
,234,234,234,234,234,170,170,170                                <42>
3410 DATA104,170,170,169,166,166,154,154,154,105
,149,106,170,170,174,191,191,191                                <99>
3420 DATA106,170,106,154,166,169,234,255,255,107
,170,170,149,106,170,170,250,255                                <199>
3430 DATA108,170,170,170,106,154,154,166,166,109
,170,169,166,154,154,106,106,106                                <66>
3440 DATA110,106,170,170,171,171,175,191,255,111
,255,254,254,254,250,250,234,170                                <153>
3450 DATA112,255,170,170,166,153,154,106,106,113
,255,255,191,175,171,107,107,106                                <214>
3460 DATA114,230,230,233,250,250,250,254,254,115
,170,170,106,154,166,169,170,170                                <43>
3470 DATA116,170,170,170,170,170,170,106,106,117
,106,106,154,154,166,169,170,170                                <82>
3480 DATA118,255,190,170,170,170,170,106,149,119
,170,170,169,169,166,154,106,170                                <250>
3490 DATA120,106,105,169,169,169,169,169,169,121
,106,170,171,171,171,170,170,170                                <89>
3500 DATA122,254,254,255,255,255,255,255,190,123
,170,170,170,234,234,234,170,170                                <128>
3510 DATA124,106,154,154,154,154,154,154,154,125
,106,106,106,154,166,169,170,170                                <72>
3520 DATA126,170,170,170,170,170,170,85,170,127,
170,170,170,169,166,154,106,170                                 <55>
3530 DATA128,106,106,106,170,170,170,170,170                    <251>
3540 DATA129,106,106,89,150,150,165,145,105,130,
106,106,90,154,150,166,165,105                                  <109>
3550 DATA131,170,170,170,170,169,169,165,166,132
,154,154,86,105,105,165,165,150                                 <103>
3560 DATA133,154,154,90,106,106,170,106,154,134,
105,90,154,150,166,165,169,169                                  <78>
3570 DATA135,105,90,90,150,150,165,165,165,136,1
06,106,90,154,150,166,165,105                                   <138>
3580 DATA137,170,170,170,170,169,169,165,166,138
,150,154,90,105,105,165,165,150                                 <221>
3590 DATA139,150,90,90,105,105,165,166,150,140,1
54,90,106,106,170,170,170,170                                   <216>
3600 DATA141,105,89,154,150,166,165,169,169,142,
105,89,90,86,150,149,165,165                                    <141>
3610 DATA143,170,106,106,90,154,150,166,165,144,
170,170,170,170,170,169,169,165                                 <239>
3620 DATA145,166,150,154,89,105,101,165,165,146,
150,86,90,89,105,101,166,166                                    <254>
3630 DATA147,154,90,106,106,176,176,170,170,148,
170,170,170,170,171,171,173,173                                 <155>
3640 DATA149,169,170,191,213,85,85,85,85,150,105
,105,90,218,118,118,93,93                                       <35>
3650 DATA151,105,105,90,90,150,150,165,165,152,1
66,86,90,90,169,169,165,165                                     <107>
3660 DATA153,150,150,90,90,105,105,167,167,154,1
50,154,95,117,213,213,85,85                                     <166>
3670 DATA155,170,170,234,122,94,94,87,87                        <249>
3680 DATA156,173,173,173,171,171,170,170,170,157
,85,85,85,85,85,213,127,170                                     <146>
3690 DATA158,93,93,93,117,118,214,90,90,159,105,
105,165,165,150,150,90,90                                       <50>
3700 DATA160,86,86,165,165,169,169,90,90,161,151
,151,167,165,105,105,90,90                                      <67>
3710 DATA162,85,85,85,213,213,117,95,90,163,87,8
7,87,94,94,122,234,170                                          <176>
3720 DATA164,170,169,169,169,165,166,150,154,165
,105,105,165,165,149,150,86,90                                  <168>
3730 DATA166,105,105,165,166,150,154,90,106,167,
86,166,165,169,169,170,170,170                                  <67>
3740 DATA168,150,150,165,165,101,105,89,154,169,
154,150,166,166,101,105,89,90                                   <179>
3750 DATA170,170,170,170,170,170,170,106,106,171
,170,170,169,169,165,166,150,154                                <67>
3760 DATA172,89,105,105,165,165,150,150,90,173,8
9,105,105,105,166,150,154,90                                    <250>
3770 DATA174,106,170,170,170,170,170,170,170,175
,150,166,166,165,169,169,170,170                                <255>
3780 DATA176,86,150,150,165,165,105,105,90,177,9
0,154,150,166,165,105,105,90                                    <60>
3790 DATA178,170,170,170,170,170,170,106,106,179
,90,105,105,149,165,150,150,89                                  <85>
3800 DATA180,90,105,105,165,166,150,154,90,181,1
06,106,170,170,170,170,170,170                                  <115>
3810 DATA182,154,150,166,165,169,169,170,170,183
,90,150,150,165,165,105,105,86                                  <191>
3820 DATA184,90,154,154,106,170,106,106,90,185,1
54,154,170,170,170,170,170,170                                  <134>
3830 DATA186,0,85,170,170,170,170,170,170,187,0,
85,170,170,169,165,149,85                                       <113>
3840 DATA188,0,85,149,85,85,85,85,85,189,0,85,17
0,106,90,86,85,85                                               <198>
```

```
3850 DATA190,0,85,170,170,170,170,170,106,191,17
0,170,170,170,169,165,149,85                      <86>
3860 DATA192,169,165,149,85,85,85,85,85,193,90,8
6,85,85,85,85,85,85                               <190>
3870 DATA194,170,170,170,106,90,86,85,85          <39>
3880 DATA195,0,0,0,0,0,0,3,3,196,0,0,0,15,62,234
,170,170                                          <40>
3890 DATA197,0,63,250,170,170,170,170,170,198,0,
255,171,170,170,170,170,170                       <152>
3900 DATA199,0,0,195,190,170,170,170,170,200,0,2
55,234,170,170,170,170,170                        <210>
3910 DATA201,0,252,175,170,170,170,170,170,202,0
,0,0,240,188,171,170,170                          <160>
3920 DATA203,0,0,0,0,0,0,192,192,204,14,14,58,58
,234,234,234,234                                  <186>
3930 DATA205,170,170,170,170,170,171,171,175,206
,170,170,171,175,255,255,255,255                  <200>
3940 DATA207,170,170,255,255,255,255,255,255,208
,170,170,170,235,255,255,255,255                  <208>
3950 DATA209,170,170,234,250,255,255,255,255,210
,170,170,170,170,170,234,234,250                  <229>
3960 DATA211,176,176,172,172,171,171,171,171,212
,234,234,234,234,234,234,234,234                  <28>
3970 DATA213,175,191,191,255,255,255,255,255,214
,234,122,122,94,94,87,87,85                       <28>
3980 DATA215,255,255,191,191,175,175,171,235,216
,85,87,87,94,94,122,122,234                       <45>
3990 DATA217,235,171,175,175,191,191,255,255,218
,255,255,255,255,255,191,191,175                  <164>
4000 DATA219,234,234,234,234,186,186,174,174,220
,175,171,171,170,170,170,170,170                  <29>
4010 DATA221,255,255,255,255,175,171,170,170,222
,255,255,255,255,255,255,170,170                  <228>
4020 DATA223,255,255,255,255,235,170,170,170,224
,255,255,255,255,250,234,170,170                  <250>
4030 DATA225,250,234,234,170,170,170,170,170,226
,171,171,171,171,174,174,186,186                  <198>
4040 DATA227,171,171,170,170,170,170,170,170,228
,190,170,234,190,175,170,170,170                  <106>
4050 DATA229,170,170,170,170,170,250,191,170,230
,170,170,170,170,170,171,255,170                  <17>
4060 DATA231,170,170,170,170,190,235,170,170,232
,170,170,170,170,176,234,255,170                  <222>
4070 DATA233,170,170,170,170,170,175,254,170,234
,170,170,171,190,250,170,170,170                  <112>
4080 DATA235,234,234,170,170,170,170,170,170,236
,250,254,254,255,255,255,255,255                  <152>
4090 DATA237,171,171,171,171,171,171,171,171,238
,255,255,254,254,250,250,234,235                  <162>
4100 DATA239,171,173,173,181,181,213,213,85,240,
235,234,250,250,254,254,255,255                   <217>
4110 DATA241,85,213,213,181,181,173,173,171,242,
255,255,255,255,255,254,254,250                   <167>
4120 DATA243,85,85,85,85,85,85,85,85,244,255,255
,255,255,255,255,255                              <223>
4130 DATA-1                                       <162>
5000 FORT=50176TO50176+16*64:POKET,0:NEXT         <94>
5010 FORI=01TO62:READQ:POKEI+50176,Q:NEXT         <190>
5020 FORI=00TO61:READQ:POKEI+50240,Q:NEXT         <28>
5030 FORI=02TO62:READQ:POKEI+50304,Q:NEXT         <78>
5040 FORI=00TO60:READQ:POKEI+50368,Q:NEXT         <0>
5050 FORI=00TO55:READQ:POKEI+50432,Q:NEXT         <140>
5060 FORI=01TO54:READQ:POKEI+50496,Q:NEXT         <85>
5070 FORI=02TO55:READQ:POKEI+50560,Q:NEXT         <205>
5080 FORI=01TO56:READQ:POKEI+50624,Q:NEXT         <240>
5090 FORI=01TO53:READQ:POKEI+50688,Q:NEXT         <164>
5100 FORI=01TO32:READQ:POKEI+50752,Q:NEXT         <249>
5110 FORI=01TO61:READQ:POKEI+50816,Q:NEXT         <38>
5120 FORI=00TO49:READQ:POKEI+50880,Q:NEXT         <107>
5130 FORI=00TO56:READQ:POKEI+50944,Q:NEXT         <122>
5140 FORI=01TO52:READQ:POKEI+51008,Q:NEXT         <220>
5145 GOTO25                                       <185>
5150 DATA48,,,220,,,220,,,220,,3,87,,3,87,,3,87,
,3,87,,3,87,,13,85,192,13,85,192                  <114>
5160 DATA13,101,192,13,101,192,53,169,112,53,169
,112,53,169,112,213,101,92                        <115>
5170 DATA213,85,92,213,221,92,215,51,92,60,,240   <199>
5180 DATA60,,240,215,51,92,213,221,92,213,85,92,
213,101,92,53,169,112,53,169,112                  <56>
5190 DATA53,169,112,13,101,192,13,101,192,13,85,
192,13,85,192,3,87,,3,87,,3,87,                   <144>
5200 DATA3,87,,3,87,,,220,,,220,,,220,,,48        <87>
5210 DATA60,,3,215,,3,215,,61,87,,61,87,3,213,92
,3,213,92,61,85,156,61,86                         <6>
5220 DATA156,213,90,167,213,90,167,61,86,156,61,
85,156,3,213,92,3,213,92                          <111>
5230 DATA,61,87,,61,87,,3,215,,3,215,,,60,,,60    <108>
5240 DATA60,,,215,192,,215,192,,213,124,,213,124
,,53,87,192,53,87,192,54,85,124                   <87>
5250 DATA54,149,124,218,165,87,218,165,87,54,149
,124,54,85,124,53,87,192,53,87                    <62>
5260 DATA192,213,124,,213,124,,215,192,,215,192,
,60,,,60                                          <37>
5270 DATA240,,,255,,,55,240,,53,255,,53,95,240,1
3,85,255,13,85,95,13,101,87                       <201>
5280 DATA13,106,87,3,90,92,3,90,176,3,90,176,,21
3,112,,213,192,,215,,,215,,,55                    <181>
5290 DATA,,55,,,60                                <92>
5300 DATA60,,,55,,,55,,,215,,,215,,,213,192,,213
,112,3,90,176,3,90,176,3,90,92                    <98>
5310 DATA13,106,87,13,101,87,13,85,95,13,85,255,
53,95,240,53,255,,55,240,,255                     <129>
5320 DATA,,240                                    <39>
5330 DATA15,,,255,,15,220,,255,92,15,245,92,255,
85,112,245,85,112,213,89,112                      <80>
5340 DATA213,169,112,53,165,192,14,165.192,14,16
5,192,13,87,,3,87,,,215,,,215                     <29>
5350 DATA,,220,,,220,,,60                         <125>
5360 DATA60,,,220,,,220,,,215,,,215,,3,87,,13,87
,,14,165,192,14,165,192,53,165                    <155>
5370 DATA192,213,169,112,213,89,112,245,85,112,2
55,85,112,15,245,92,,255,92,,15                   <233>
5380 DATA220,,,255,,,15                           <230>
5390 DATA192,192,,192,192,3,195,192,3,15,,3,15,,
243,255,192,63,255,240,3,243,192                  <35>
5400 DATA5,240,192,5,255,240,3,119,48,1,21,,81,8
5,,21,85,128,1,65,128,,64,128                     <183>
5410 DATA,80,160,,16,32                           <81>
5420 DATA85,,1,125,64,1,255,64,21,255,84,31,85,2
44,95,125,245,85,85,85,170,150                    <9>
5430 DATA170,170,170,170,85,105,85,5,65,80,20,0,
0                                                 <146>
5440 DATA20,,,85,,16,85,4,84,85,21,84,85,21,84,8
5,21,85,125,85,21,255,84,7,255,208                <77>
5450 DATA7,255,208,7,255,208,21,255,84,85,125,85
,84,85,21,84,85,21,84,85,21,16                    <35>
5460 DATA85,4,,85,,,20,,,20                       <178>
5470 DATA12,3,,63,15,192,255,15,240,239,15,176,2
35,254,176,231,252,176,231,252                    <183>
5480 DATA176,254,251,240,54,9,192,63,91,192,63,1
1,192,14,91,,15,15,,3,172,,3,172                  <126>
5490 DATA,3,172,,,240                             <242>
5500 DATA3,255,192,14,170,176,58,85,172,57,150,1
08,237,85,123,231,85,219,229,215                  <244>
5510 DATA91,229,105,91,229,125,91,230,190,155,22
9,125,91,229,105,91,229,215,91                    <51>
5520 DATA231,85,219,237,85,123,57,150,108,58,85,
172,14,170,176,3,255,192                          <45>
5530 DATA42,128,,175,160,,175,160,5,90,168,23,21
2,168,23,214,168,85,85,40,84,21                   <188>
5540 DATA40,85,85,40,81,69,168,83,197,168,81,69,
168,85,85,160,84,21,160,85,85                     <85>
5550 DATA128,23,212,,23,212,,5,80                 <122>
  ENDE DES LISTINGS
```

Freuen Sie sich jetzt schon auf das nächste

Compute mit-Heft 3/88

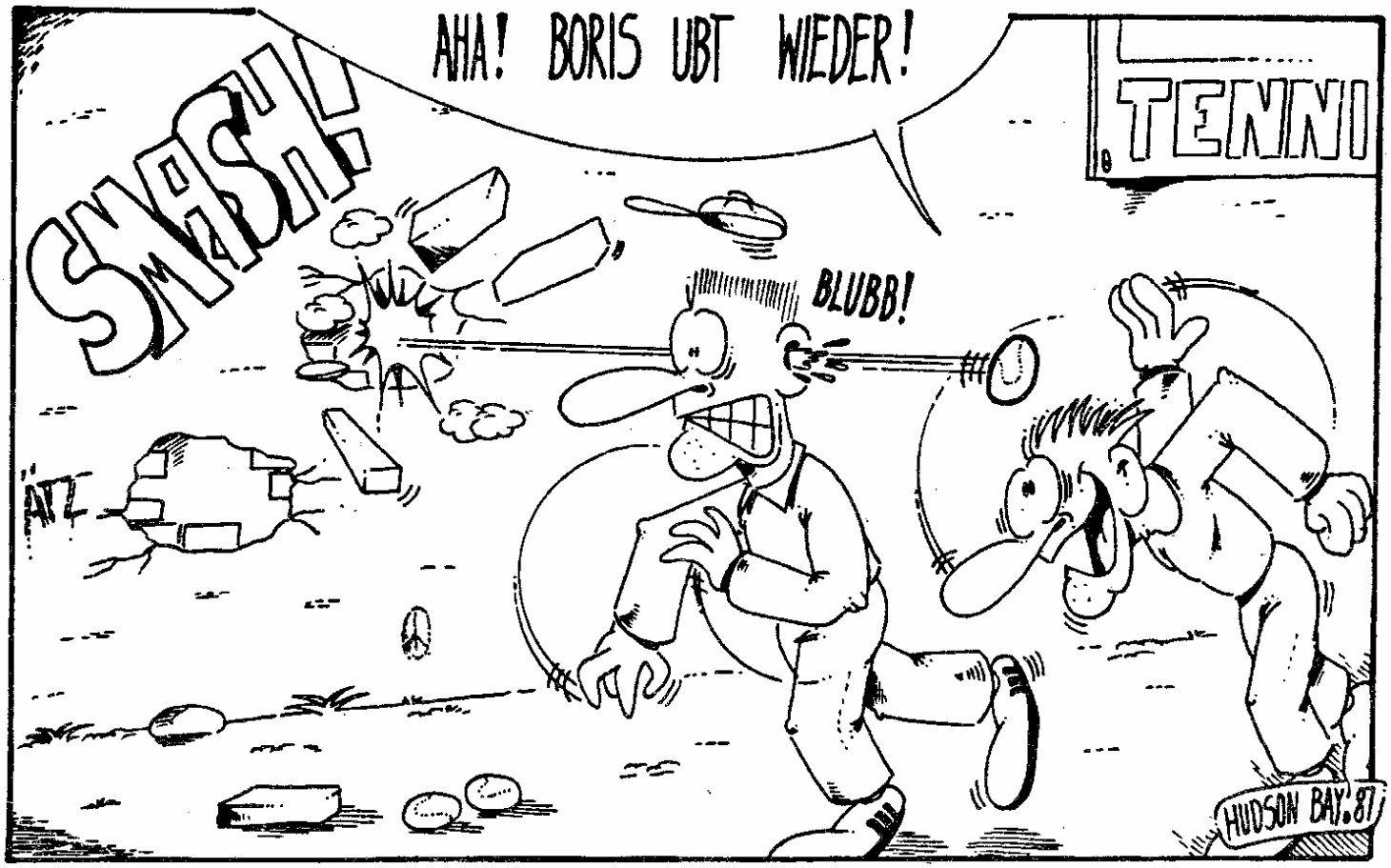
ab 15.2.1988 bei Ihrem Zeitschriftenhändler

Smash C-64

Der „SMASH"-Hit!

Diese „Breakout"-Variante schlägt alle Rekorde!

(Fortsetzung von Seite 1)
... auch noch ein Jet, der, sofern man mit dem Schläger rechtzeitig zur Stelle ist, umgelenkt wird und alles ka-



puttmacht, was ihm in den Weg kommt. Übel ist allerdings die Rakete, denn berührt der Schläger diese, so wird er bewegungsunfähig (oh graus!) und das Ende wird nahen. Bonusleben bekommt man übrigens nicht nur für das „L", sondern auch noch alle 10000 Punkte. Ihr habt also eine reelle Chance! Manche Mauersteine müssen zudem noch mehrmals getroffen werden, während man die Monster zwar sofort zertören kann, diese aber den Ball ablenken. Ach ja, bevor ich's vergesse: Für die Ziegel bekommt Ihr 10 Punkte, alle anderen Hindernisse bringen's auf 100. Smash ist letzlich ein Super-Game, bei dem einfach alles stimmt: Die Grafik, die Animation und vor allen Dingen auch die Motivation. Wer an SMASH kein Gefallen findet, der ist wirklich selber schuld.

Zur Eingabe:
Listing 1 eingeben und als Basicprogramm saven. Dann die Listings 2 - 4 eingeben und genauso verfahren. Nun Listing 2 laden und mit RUN starten. Die anderen beiden Listings werden dann nachgeladen und der Maschinencode eingelesen und automatisch abgesaved. Dann muß nur noch Listing 1 geladen und gestartet werden, der Maschinencode wird dann ebenfalls automatisch eingeladen und gestartet.

Teil 1

```
1000 REM################################   <39>
1001 REM# SMASH                     MAIN #   <166>
1002 REM#-----------------------------#   <53>
1003 REM#      (C) COPYRIGHT 1987      #   <249>
1004 REM#-----------------------------#   <55>
1005 REM#          RONALD MAYER        #   <153>
1006 REM#           THENING 24         #   <209>
1007 REM#    A-4062 THENING/AUSTRIA    #   <4>
1008 REM################################   <47>
```

```
1009 IFA=1THEN1012                                                <222>
1010 POKE53281,0:POKE53280,0:PRINT"{CLEAR DO
WN11 RIGHT14 PURPLE}PLEASE{SPACE}WAIT..."                         <10>
1011 A=1:GA=PEEK(186):LOAD"SMASH.C",GA,1                          <52>
1012 POKE56,63:CLR                                                <0>
1013 FORI=1TO8:HI$(I)="MR{RIGHT}SOFT{RIGHT7}
0003000":NEXT                                                     <103>
1014 DE$(0)="{CYAN}JOYSTICK{DOWN LEFT8 WHITE
 RVSON}JOYSTICK{RVSOFF}"                                          <53>
1015 DE$(1)="{CYAN}PADDLE{SPACE2 DOWN LEFT8
WHITE RVSON}PADDLE{RVSOFF SPACE2}"                                <189>
1016 V=53248:P=17400:WS=35584:WC=WS+3:DE=0                        <236>
1017 DIML$(64),LE$(100),GE(100)                                   <168>
1018 FORI=0TO63:READL$(I)        :NEXT                            <63>
1019 FORI=1TO100:READLE$(I),GE(I):NEXT                            <210>
1020 POKE53280,0:POKE53281,0                                      <81>
1021 POKE56576,2:POKE648,64:POKEV+24,15                           <91>
1022 POKEV+22,216:POKEV+34,11:POKEV+35,15:PO
KEV+21,0:PRINTCHR$(8)                                             <8>
1023 POKEV+28,255:POKEV+37,15:POKEV+38,11:PO
KEV+39,14:POKEV+40,14:POKEV+41,15                                 <141>
1024 POKEV+43,10:POKEV+44,7:POKEV+45,8:POKEV
+46,5                                                             <11>
1025 POKE17400,16:POKE17401,17:POKE17402,18                       <54>
1026 FORI=1TO6:SYSWC:NEXT                                         <52>
1027 PRINT"{CLEAR}";                                              <76>
1028 SYSWS,16384+40,39,2,13                                       <117>
1029 PRINT"{HOME DOWN2 RIGHT11 CYAN}MR{SPACE
}SOFT{SPACE3}PRESENTS"                                            <163>
1030 PRINT"{RIGHT11 RVSON}MR{RIGHT}SOFT{RIGH
T3}PRESENTS{RVSOFF}..."                                           <229>
1031 FORI=1TO500:NEXT                                             <88>
1032 SYSWS,16384+240,39,7,12                                      <206>
1033 PRINT  "{DOWN4 MGREY RIGHT SA SG SA SG
SA SG SPACE SA SG SA SG SA SG SA SG SA SG SP
ACE SA SG SA SG SA SG SPACE SA SG SA SG SA S
G SPACE SA SG SPACE2 SA SG}"                                      <255>
1034 PRINT"{LIG.GREEN RIGHT SA SG SPACE5 SA
SG SPACE2 SA SG SPACE2 SA SG SPACE SA SG SPA
CE2 SA SG SPACE SA SG SPACE5 SA SG SPACE2 SA
 SG}"                                                             <183>
1035 PRINT"{MGREY RIGHT SA SG SA SG SA SG SP
ACE SA SG SPACE2 SA SG SPACE2 SA SG SPACE SA
 SG SA SG SA SG SPACE SA SG SA SG SA SG SPAC
E SA SG SA SG SA SG}"                                             <175>
1036 PRINT"{LIG.RED RIGHT SPACE4 SA SG SPACE
SA SG SPACE6 SA SG SPACE SA SG SPACE2 SA SG
SPACE5 SA SG SHIFTSPACE SA SG SHIFTSPACE2 S
A SG}"                                                            <73>
1037 PRINT"{LIG.BLUE RIGHT SA SG SA SG SA SG
 SHIFTSPACE SA SG SHIFTSPACE6 SA SG SHIFTSPA
CE SA SG SHIFTSPACE2 SA SG SHIFTSPACE SA SG
SA SG SA SG SHIFTSPACE SA SG SHIFTSPACE SPAC
E SA SG}"                                                         <194>
1038 FORI=1TO500:NEXT                                             <95>
1039 SYSWS,16384+640,39,2,13                                      <188>
1040 PRINT"{DOWN4 RIGHT5 BLUE}COPYRIGHT{SPAC
E}1987{SPACE}BY{SPACE}RONALD{SPACE}MAYER"                         <134>
1041 PRINT"{RIGHT5 RVSON}COPYRIGHT{RIGHT}198
7{RIGHT}BY{RIGHT}RONALD{RIGHT}MAYER{RVSOFF}"                      <45>
1042 FORI=1TO500:NEXT                                             <99>
1043 SYSWS,16384+850,19,2,14                                      <217>
1044 PRINT"{DOWN3 RIGHT13 YELLOW}PRESS{SPACE
}ANY{SPACE}KEY"                                                   <67>
1045 PRINT"{RIGHT13 RVSON}PRESS{RIGHT}ANY{RI
GHT}KEY{HOME}"                                                    <255>
1046 FORI=1TO500:NEXT                                             <103>
1047 POKE198,0                                                    <155>
1048 SYSWS,16384+849,21,2,10                                      <130>
1049 IFPEEK(198)>0ORPEEK(56320)<112THEN1054                       <171>
1050 FORI=1TO400:NEXT                                             <101>
1051 SYSWC                                                        <52>
1052 FORI=1TO400:NEXT                                             <103>
1053 GOTO1048                                                     <132>
1054 FORI=1TO5:SYSWC:FORJ=1TO200:NEXTJ,I                          <119>
1055 REM################################                          <95>
1056 REM# MENU                                  #                  <109>
1057 REM################################                          <97>
1058 PRINT"{CLEAR}";:SYSWS,16384,38,2,14                          <135>
1059 PRINT"{HOME DOWN RIGHT15 GREEN}S{SPACE}
M{SPACE}A{SPACE}S{SPACE}H"                                        <181>
1060 PRINT"{RIGHT15 RVSON}S:M:A:S:H"                              <219>
1061 SYSWS,16384+200,38,14,10                                     <126>
1062 PRINT"{HOME DOWN8}"                                          <212>
1063 PRINTTAB(12)"{CYAN}F1{SPACE4}PLAY{SPACE
}GAME"                                                            <179>
1064 PRINTTAB(12)"{RVSON WHITE}F1::::PLAY{RI
GHT}GAME"                                                         <101>
1065 PRINTTAB(12)"{DOWN CYAN}F3{SPACE4}SEE{S
PACE}SCORES"                                                      <94>
1066 PRINTTAB(12)"{RVSON WHITE}F3::::SEE{RIG
HT}SCORES"                                                        <116>
1067 PRINTTAB(12)"{DOWN CYAN}F5{SPACE4}"DE$(
DE)"{UP}"                                                         <3>
1068 PRINTTAB(12)"{RVSON WHITE}F5::::"                            <131>
1069 POKE198,0:WAIT198,1:GETA$                                    <206>
1070 IFA$="{F1}"THEN1083                                          <198>
1071 IFA$="{F3}"THENGOSUB1178                                     <206>
1072 IFA$="{F5}"THENDE=1-DE:GOTO1062                              <246>
1073 GOTO1069                                                     <165>
1074 REM################################                          <114>
1075 REM# SCREEN                                  #                <215>
1076 REM################################                          <116>
1077 PRINT"{HOME MGREY}%$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$
$$$$$$$$&"                                                        <226>
1078 FORI=1TO23                                                   <236>
1079 PRINT"#!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!#"                      <109>
1080 NEXT                                                         <190>
1081 PRINT"'!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!'{HO
ME}";                                                             <161>
1082 RETURN                                                       <204>
1083 REM################################                          <123>
1084 REM# GAME                                  #                  <2>
1085 REM################################                          <125>
1086 FORI=1TO6:SYSWC:NEXT                                         <112>
1087 PRINT"{CLEAR}";:GOSUB1074                                    <89>
1088 PRINT"{HOME DOWN2}";:PRINTTAB(33)"{BLUE
}SCORE"                                                           <183>
1089 PRINTTAB(33)"{YELLOW RVSON}SCORE"                            <39>
1090 PRINTTAB(32)"{DOWN RED}0000000"                              <86>
1091 PRINTTAB(32)"{PURPLE RVSON}0000000"                          <212>
1092 PRINTTAB(33)"{DOWN2 BLUE}LEVEL"                              <217>
1093 PRINTTAB(33)"{YELLOW RVSON}LEVEL"                            <12>
1094 PRINTTAB(34)"{DOWN RED}000"                                  <186>
1095 PRINTTAB(34)"{PURPLE RVSON}000"                              <56>
1096 PRINTTAB(33)"{DOWN2 BLUE}BALLS"                              <146>
1097 PRINTTAB(33)"{YELLOW RVSON}BALLS"                            <207>
1098 PRINTTAB(35)"{DOWN RED}5"                                    <187>
1099 PRINTTAB(35)"{PURPLE RVSON}5"                                <57>
1100 LE=0                                                         <252>
1101 X=PEEK(16384+795):IFX=48THEN1128                             <231>
1102 POKE16384+795,X-1                                            <219>
1103 POKE16384+835,X-1+128                                        <246>
1104 IFLE=0THEN1113                                               <126>
1105 POKE830,0:POKE831,DE:POKE832,GE(LE):POK
E834,LE                                                           <186>
1106 POKEV,122:POKEV+2,134:POKEV+4,129:POKEV
+5,231:POKEV+1,224:POKEV+3,224                                    <37>
1107 POKEV+21,7:FORI=1TO500:NEXT                                  <11>
1108 IFPEEK(203)=64ANDPEEK(56320)>111THEN110
8                                                                 <25>
1109 SYS32768                                                     <45>
1110 POKEV+21,7:FORI=1TO500:NEXT                                  <14>
1111 IFPEEK(830)=0THEN1113                                        <116>
1112 GOTO1101                                                     <143>
1113 REM################################                          <153>
1114 REM# NEXT LEVEL                                 #             <189>
1115 REM################################                          <155>
1116 LE=LE+1:POKE833,0                                            <232>
1117 IFLE=101THEN1165                                             <48>
1118 GOSUB1074                                                    <193>
1119 PRINT"{HOME DOWN}";:X=10:FORI=1TO16:POK
E646,X                                                            <251>
1120 Y=ASC(MID$(LE$(LE),I,1))                                     <55>
1121 IFY>63THENPRINT"{RIGHT}"L$(Y-64)                             <163>
1122 IFY<64THENPRINT"{RIGHT}"L$(Y)                                <91>
1123 X=X+1:IFX=16THENX=10                                         <22>
1124 NEXT                                                         <234>
```

```
1125 PRINT"{HOME DOWN12 RED}"TAB(34)RIGHT$("
000"+MID$(STR$(LE),2),3)                    <170>
1126 PRINT"{PURPLE RVSON}"TAB(34)RIGHT$("000
"+MID$(STR$(LE),2),3)                       <56>
1127 GOTO1105                               <178>
1128 REM################################    <168>
1129 REM# GAME OVER                       #  <53>
1130 REM################################    <170>
1131 FORI=1TO500:NEXT                       <188>
1132 SYSWS,16384+365,19,4,12                <66>
1133 PRINT"{HOME DOWN11 RIGHT10 RED}GAME{RIG
HT2}OVER"                                   <66>
1134 PRINT"{RIGHT10 YELLOW RVSON}GAME{RIGHT2
}OVER"                                      <127>
1135 SC$="":FORI=0TO6:SC$=SC$+CHR$(PEEK(1638
4+232+I)):NEXT                              <0>
1136 IFPEEK(203)=64AND PEEK(56320)>111THEN11
36                                          <78>
1137 IFSC$=>RIGHT$(HI$(8),7)THENGOSUB1141   <236>
1138 FORI=1TO500:NEXT:SYSWC                 <190>
1139 FORI=1TO500:NEXT                       <196>
1140 POKEV+21,0:GOTO1055                    <150>
1141 REM################################    <181>
1142 REM# NAME INPUT                      #  <45>
1143 REM################################    <183>
1144 CH=0:NA$="":POKE198,0:POKEV+21,0       <72>
1145 SYSWS,16384+642,36,6,11                <46>
1146 PRINT"{HOME DOWN17 GREEN RIGHT10}THIS{S
PACE}IS{SPACE}A{SPACE}GREAT{SPACE}SCORE     <205>
1147 PRINT"{CYAN RIGHT10 RVSON}THIS{RIGHT}IS
{RIGHT}A{RIGHT}GREAT{RIGHT}SCORE"           <239>
1148 PRINT"{GREEN RIGHT10}PLEASE{SPACE}TYPE{
SPACE}YOUR{SPACE}NAME"                      <152>
1149 PRINT"{CYAN RIGHT10 RVSON}PLEASE{RIGHT}
TYPE{RIGHT}YOUR{RIGHT}NAME"                 <28>
1150 PRINT"{HOME RED DOWN21 RIGHT15}"NA$"{SP
ACE2}"                                      <89>
1151 PRINT"{PURPLE RIGHT15 RVSON}"NA$"{RVSOF
F SPACE2}"                                  <229>
1152 GETA$:IFA$=""THEN1152                  <20>
1153 IFA$=CHR$(20)ANDCH>0THENNA$=LEFT$(NA$,L
EN(NA$)-1):CH=CH-1:GOTO1150                 <48>
1154 IFA$=CHR$(13)ANDCH>0THEN1157           <151>
1155 IFA$=>"A"ANDA$<="Z"ANDCH<10THENCH=CH+1:
NA$=NA$+A$:GOTO1150                         <163>
1156 GOTO1152                               <212>
1157 HI$=LEFT$(NA$+"{RIGHT14}",14)+SC$      <213>
1158 FORI=1TO8:IFRIGHT$(HI$,7)<RIGHT$(HI$(I)
,7)THENNEXT                                 <30>
1159 FORJ=9TOI+1STEP-1:HI$(J)=HI$(J-1):NEXT <183>
1160 HI$(I)=HI$                             <236>
1161 FORI=1TO500:NEXT                       <218>
1162 GOSUB1178                              <4>
1163 FORI=1TO500:NEXT                       <220>
1164 SYSWC:RETURN                           <83>
1165 REM################################    <205>
1166 REM# FINISHED                       #  <180>
1167 REM################################    <207>
1168 SYSWS,16384+127,24,11,13               <11>
1169 PRINT"{HOME DOWN5 RIGHT12 BLUE}CONGRATU
LATIONS"                                    <114>
1170 PRINT"{RIGHT12 RVSON CYAN}CONGRATULATIO
NS"                                         <108>
1171 PRINT"{DOWN2 RIGHT13 YELLOW}YOU{SPACE}C
OMPLETED"                                   <114>
1172 PRINT"{RIGHT13 RVSON CYAN}YOU{RIGHT}COM
PLETED"                                     <130>
1173 PRINT"{DOWN RIGHT15 YELLOW}THIS{SPACE}G
AME"                                        <85>
1174 PRINT"{RIGHT15 RVSON CYAN}THIS{RIGHT}GA
ME"                                         <127>
1175 FORI=1TO2000:NEXT                      <66>
1176 SYSWC                                  <177>
1177 GOTO1128                               <251>
1178 REM################################    <218>
1179 REM# SCORES                         #  <166>
1180 REM################################    <220>
1181 SYSWS,16384+7,24,22,12                 <228>
1182 PRINT"{HOME DOWN2 RIGHT13 RED}BEST{SPAC
E}SMASHERS"                                 <90>
1183 PRINT"{RIGHT13 RVSON PURPLE}BEST{RIGHT}
SMASHERS"                                   <152>
1184 PRINT"{DOWN2}";                        <4>
1185 FORI=1TO8                              <22>
1186 PRINT"{GREEN RIGHT9}"HI$(I)            <11>
1187 PRINT"{YELLOW RIGHT9 RVSON}"HI$(I)     <231>
1188 NEXT                                   <42>
1189 IFPEEK(203)=64ANDPEEK(56320)>111THEN118
9                                           <94>
1190 SYSWC:RETURN                           <109>
1191 REM################################    <231>
1192 REM# LEVELS                         #  <172>
1193 REM################################    <233>
1194 DATA""                                 <219>
1195 DATA"{SA SG SA SG SA SG SA SG SA SG SA
SG SA SG SA SG SA SG SA SG SA SG SA SG SA SG
 SA SG}"                                    <118>
1196 DATA"{SD SJ SD SJ SD SJ SD SJ SD SJ SD
SJ SD SJ SD SJ SD SJ SD SJ SD SJ SD SJ SD SJ
 SD SJ}"                                    <225>
1197 DATA"{SE SK SE SK SE SK SE SK SE SK SE
SK SE SK SE SK SE SK SE SK SE SK SE SK SE SK
 SE SK}"                                    <176>
1198 DATA"{S* SF S* SF S* SF S* SF S* SF S*
SF S* SF S* SF S* SF S* SF S* SF S* SF S* SF
 S* SF}"                                    <171>
1199 DATA"!!!!!!!!!!!!{SA SG SA SG}"         <180>
1200 DATA"!!!!!!!!!!{SA SG SA SG SA SG SA SG
}"                                          <12>
1201 DATA"!!!!!!!!{SA SG SA SG SA SG SA SG S
A SG SA SG}"                                <232>
1202 DATA"!!!!!!{SA SG SA SG SA SG SA SG SA
SG SA SG SA SG SA SG}"                      <72>
1203 DATA"!!!!{SA SG SA SG SA SG SA SG SA SG
 SA SG SA SG SA SG SA SG SA SG}"            <44>
1204 DATA"!!{SA SG SA SG SA SG SA SG SA SG S
A SG SA SG SA SG SA SG SA SG SA SG SA SG}"  <148>
1205 DATA"!!!!!!!!!!!!{S* SF S* SF}"        <120>
1206 DATA"!!!!!!!!!!{S* SF S* SF S* SF S* SF
}"                                          <142>
1207 DATA"!!!!!!!!{S* SF S* SF S* SF S* SF S
* SF S* SF}"                                <40>
1208 DATA"!!!!!!{S* SF S* SF S* SF S* SF S*
SF S* SF S* SF S* SF}"                      <70>
1209 DATA"!!!!{S* SF S* SF S* SF S* SF S* SF
 S* SF S* SF S* SF S* SF S* SF}"            <232>
1210 DATA"!!{S* SF S* SF S* SF S* SF S* SF S
* SF S* SF S* SF S* SF S* SF S* SF S* SF}"  <14>
1211 DATA"{S* SF S* SF S* SF SA SG SA SG SD
SJ SE SK SE SK SD SJ SA SG SA SG S* SF S* SF
 S* SF}"                                    <142>
1212 DATA"{S* SF S* SF S* SF SA SG SA SG}!!{
SE SK SE SK}!!{SA SG SA SG S* SF S* SF S* SF
}"                                          <189>
1213 DATA"{S* SF}!!{S* SF}!!!!!!{SE SK SE SK
}!!!!!!{S* SF}!!{S* SF}"                    <220>
1214 DATA"!!!!!!!!{SA SG SA SG}!!!!{SA SG SA
 SG}"                                       <233>
1215 DATA"!!!!!!!!!!!!!{SA SG}"             <74>
1216 DATA"!{SA SG SA SG SA SG SA SG SA SG SA
 SG SA SG SA SG SA SG SA SG SA SG SA SG SA S
G}"                                         <133>
1217 DATA"!!{SA SG SA SG SA SG SA SG SA SG S
A SG SA SG SA SG SA SG SA SG SA SG}"        <161>
1218 DATA"{S* SF SA SG S* SF SA SG S* SF}!{S
A SG SA SG SA SG}!{S* SF SA SG S* SF SA SG S
* SF}"                                      <193>
1219 DATA"{S* SF S* SF S* SF S* SF SA SG SA
SG SA SG SA SG SA SG SA SG S* SF S* SF S* SF
 S* SF}"                                    <134>
1220 DATA"{S* SF}!!{S* SF}!!{S* SF}!!{S* SF}
!!{S* SF}!!{S* SF}!!{S* SF}"                <195>
1221 DATA"!!{S* SF}!!{S* SF}!!{S* SF}!!{S* S
F}!!{S* SF}!!{S* SF}!!{S* SF}"              <91>
1222 DATA"{S* SF}!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!{S*
 SF}"                                       <7>
1223 DATA"{SA SG SA SG SA SG SA SG}!!!!!!!!!
!!!{SA SG SA SG SA SG SA SG}"               <110>
```

```
1224 DATA"{SD SJ SD SJ SD SJ SD SJ}!!!!!!!!!
!!!{SD SJ SD SJ SD SJ SD SJ}"                <135>
1225 DATA"{SE SK SE SK SE SK SE SK}!!!!!!!!!
!!!{SE SK SE SK SE SK SE SK}"                <144>
1226 DATA"{SE SK SE SK SE SK SE SK S* SF S*
SF S* SF S* SF S* SF S* SF SE SK SE SK SE SK
 SE SK}"                                     <239>
1227 DATA"!!{SE SK SE SK SE SK}!!{S* SF S* S
F S* SF S* SF}!!{SE SK SE SK SE SK}!!"       <18>
1228 DATA""                                  <253>
1229 DATA"!!{SA SG}!!!!{SA SG SA SG}!!!!{SA
SG SA SG}!!!!{SA SG}"                        <137>
1230 DATA"!!{SA SG}!!!!!!!!!!!!!!!!!!!{SA S
G}"                                          <114>
1231 DATA"!!{SE SK SE SK}!!{SE SK SE SK}!!!!
{SE SK SE SK}!!{SE SK SE SK}"                <183>
1232 DATA"!!{SA SG S* SF}!!{SD SJ SD SJ SD S
J SD SJ SD SJ SD SJ}!!{S* SF SA SG}"         <180>
1233 DATA"{SD SJ SD SJ SD SJ}!!!{S* SF S* SF
 S* SF S* SF S* SF}!!!{SD SJ SD SJ SD SJ}"   <55>
1234 DATA"!!!!!!{SE SK}!!!!!{SD SJ}!!!!!{SE
SK}"                                         <181>
1235 DATA"{SA SG SA SG SA SG SA SG SA SG}!!!
!!!!!{SA SG SA SG SA SG SA SG SA SG}"        <134>
1236 DATA"{SA SG SA SG S* SF SA SG SA SG SA
SG}!!!!{SA SG SA SG SA SG S* SF SA SG SA SG}
"                                            <81>
1237 DATA"!!!{SD SJ SD SJ SD SJ}!!!!!!!!!!{S
D SJ SD SJ SD SJ}"                           <37>
1238 DATA"{SE SK SE SK SE SK SE SK}!!!!!{S*
SF}!!!!!{SE SK SE SK SE SK SE SK}"           <130>
1239 DATA"!!!!{SE SK SE SK SE SK}!!!!!!!!{SE
 SK SE SK SE SK}"                            <80>
1240 DATA"{SD SJ SD SJ SD SJ SE SK SE SK SE
SK}!!!!{SE SK SE SK SE SK SD SJ SD SJ SD SJ}
"                                            <1>
1241 DATA"{SE SK S* SF SE SK S* SF SE SK S*
SF SA SG SA SG S* SF SE SK S* SF SE SK S* SF
 SE SK}"                                     <246>
1242 DATA"{SE SK}!!!!!!!{SE SK}!!!!!!{SE SK}
!!!!!!!{SE SK}"                              <121>
1243 DATA"{SE SK}!!!!!!!{SE SK}!{SA SG SA SG
}!{SE SK}!!!!!!!{SE SK}"                     <134>
1244 DATA"{SA SG}!!!!!!!!!!!{SD SJ}!!!!!!!!!
!!{SE SK}"                                   <180>
1245 DATA"!!!!!!{SE SK SE SK SE SK}!!!!{SE S
K SE SK SE SK}"                              <127>
1246 DATA"!!!!!!{SE SK SA SG SE SK}!!!!{SE S
K SA SG SE SK}"                              <120>
1247 DATA"!!!!!!{SE SK SA SG SE SK S* SF S*
SF SE SK SA SG SE SK}"                       <67>
1248 DATA"{SA SG SA SG}!!{SE SK SA SG SE SK}
!!!!{SE SK SA SG SE SK}!!{SA SG SA SG}"      <163>
1249 DATA"!!!!!!!!!!{S* SF}!!!!{S* SF}"      <239>
1250 DATA"!!!!!!!!{S* SF}!!!!!!!!{S* SF}"    <191>
1251 DATA"!!!!!!{S* SF}!!!!!!!!!!!!{S* SF}"  <19>
1252 DATA"!!!!!!{SA SG}!!!!{SA SG SA SG}!!!!
{SA SG}"                                     <98>
1253 DATA"{SE SK}!{SE SK}!{SE SK}!{SE SK}!{S
E SK SE SK}!{SE SK}!{SE SK}!{SE SK}!{SE SK}"
                                             <192>
1254 DATA"!!{SA SG SA SG}!!!!!!!!!!!!!!!!{SA
 SG SA SG}"                                  <150>
1255 DATA"!!!!!!!!!!!!!!{SE SK}"             <246>
1256 DATA"!!!!{SA SG SA SG}!!!!{SA SG SA SG}
!!!!{SA SG SA SG}"                           <73>
1257 DATA"{SA SG SA SG}!!!!{SA SG SA SG}!!!!
{SA SG SA SG}!!!!{SA SG SA SG}"              <144>
1258 REM################################     <42>
1259 REM# LEVEL CODES                      #  <69>
1260 REM################################     <44>
1261 DATA"@@AAAAABBAAAAA@@",168              <242>
1262 DATA"@@EEFFGGHHIIJJDA",098              <218>
1263 DATA"@@@@@&&&&&@@@@@@",048              <86>
1264 DATA"@@THHIIIHHGGFFEU",089              <77>
1265 DATA"@DVWVWVWVWVWVWD@",150              <255>
1266 DATA"@XXX@XXX@XXX@XXX",084              <127>
1267 DATA"@@YYYYYYYYYYYYY",084               <217>
1268 DATA"@()()()()()()()@",091              <119>
1269 DATA"@@ZIZIZIAAZIZIZI",028              <93>
1270 DATA"@@IIHJFGJDGHXNXV",103              <173>
1271 DATA"@@KKDJJJDHDHDHDS",062              <243>
1272 DATA"@@GDFG@DFHG@DG@@",040              <223>
1273 DATA"@@G@G@G@G@G@G@G@",042              <187>
1274 DATA"@@SDFSDFSDFSDF@@",024              <49>
1275 DATA"@@UNJNUNJNUNJNU@",040              <246>
1276 DATA"@\C\C\C\C\C\C\C\C\",098            <34>
1277 DATA"@ABCABC\\\ABCABC",168              <27>
1278 DATA"@@XSC\XSC\\GHJKK",072              <52>
1279 DATA"@CXCXCXCXCXCXCXC",161              <16>
1280 DATA"@@^^  ^^  ^^  ^^",112              <158>
1281 DATA"@@FX]]FX]]FX]]GD",087              <118>
1282 DATA"@@PP\\\\CC\\\\PP",028              <61>
1283 DATA"@@RUMRUMRUMRUM@@",028              <125>
1284 DATA"@>>??>>??>>??>>@",096              <143>
1285 DATA"@@]L]L]L]L]L]@@@",048              <91>
1286 DATA"AAAAAAAAD@@@A@A@",140              <21>
1287 DATA"@@H@@G@@H@@G@@H@",036              <151>
1288 DATA"COCO^COCO^COCO@@",100              <159>
1289 DATA"SSASSASSASSASSA@",090              <53>
1290 DATA"TRONIC@@TRONIC@@",068              <212>
1291 DATA"@@@BBB@AAA@BBB@@",126              <157>
1292 DATA"KJDJJJDJJDJJDHHH",120              <166>
1293 DATA"@A@C@D@A@C@D@A@C",084              <29>
1294 DATA"@VCVCVCOOOOOOOO@",081              <22>
1295 DATA"@::::::::::::::@",056              <183>
1296 DATA"\\\HGHGHGDFDF\\\",050              <17>
1297 DATA"@I@I@I@I@I@I@I@I",080              <251>
1298 DATA"AALAALAALAALAAL@",140              <148>
1299 DATA"SMASHSMASHSMASH@",078              <95>
1300 DATA"UIUIUI@@@UIUIUI@",066              <40>
1301 DATA"GOGOGOGOGOGOGOGO",048              <159>
1302 DATA"QWERTYUIOPASDFGC",089              <251>
1303 DATA"IISIISIISIISIIS@",110              <208>
1304 DATA"X^X^X^]]]_______",125              <143>
1305 DATA"@@RONNYRONNYDDDD",024              <71>
1306 DATA"{SPACE16}",128                     <53>
1307 DATA"@;;;;;;;D;;;;;;;",140              <212>
1308 DATA"@***???!!???***@",120              <75>
1309 DATA"@++==:::HHGG:::==",064             <235>
1310 DATA"<><><><><>//////",098              <181>
1311 DATA"REINHARD__ORTNER",080              <243>
1312 DATA"/.,/JKLGKDFDHX&'",087              <73>
1313 DATA"DDDDDDDAUIUIUIUI",058              <207>
1314 DATA"@@ACCADDDACCADDD",112              <129>
1315 DATA"111222333222111@",072              <187>
1316 DATA"999+++.....,,,,",126               <32>
1317 DATA"$$$$%%%%%$$$$@@@",056              <160>
1318 DATA"''''''''&&''''''''",100            <224>
1319 DATA"##!!##!!##!!##@@",084              <210>
1320 DATA"00000()()00000--",078              <151>
1321 DATA"{SPACE}1.OKTOBER{SPACE}1987{SPACE}
",074                                        <8>
1322 DATA"+++++++++++++++@@",100             <82>
1323 DATA"/////,,,,,,..++..",140             <66>
1324 DATA"@%%%KKKK**;;**@",092               <5>
1325 DATA"JJJKKKJJJKKK----",096              <241>
1326 DATA"+++\\\\\<<<<>>>>",058              <142>
1327 DATA"^^^^^^###%%%%()()",116             <145>
1328 DATA"@@@@]]]:::::::::",078              <137>
1329 DATA"@@EFGHIJDDJIHGFE",084              <198>
1330 DATA"....'''&&&&$$$$@",106              <227>
1331 DATA"EEE$EEE$EEE$????",056              <43>
1332 DATA"??>>??<<??>>??<<",104              <87>
1333 DATA"**********--**--",128              <184>
1334 DATA"^^^^{SPACE3}^^^^{SPACE3}@@",112    <145>
1335 DATA"____PPPP,,,?*?*?",100              <252>
1336 DATA"@@@LLLGGGGG!!!!!",060              <171>
1337 DATA"<<<<<<<<>>>>>>>>",080              <83>
1338 DATA"======++++======",036              <60>
1339 DATA"@@@%%%&'&%HHHDGG",090              <43>
1340 DATA"JJJDIIIUY&&&7775",103              <153>
1341 DATA"*;;;,:FJJJJFJ===",123              <239>
1342 DATA"HHDHHHDGE::::LJ;",086              <251>
1343 DATA"0001277736663666",093              <39>
1344 DATA"0001982777%%66%*",083              <231>
1345 DATA"---+EEUUY<<<>>@@",060              <152>
1346 DATA"]]]::::==\\+2999",051              <177>
1347 DATA"HHHDYYIIIA@@@XXX",101              <98>
```

```
1348 DATA":::DLKFHGHGH*;*;",092                <106>
1349 DATA"((((UUUEY&&&77+",056                 <186>
1350 DATA"@@PEUUUU3666%%%%",074                <139>
1351 DATA"OOO*@@===::=^^__",054                <40>
1352 DATA"JJJSHHHD'''66**;",114                <39>
1353 DATA"....??///???LLSS",116                <181>
1354 DATA"(((999B2++366631",072                <116>
1355 DATA"LLLAHHHSYEGGGDD/",074                <62>
1356 DATA"77266*%&&&&%*###",093                <14>
1357 DATA"KKPPI**^_^_==@@@",064                <58>
1358 DATA"8883838EJJJSDHDF",064                <202>
1359 DATA"KKSDFSKIIETRIEIE",064                <253>
1360 DATA"@=@DDDDDDDDDDDD",001                 <237>
```

ENDE DES LISTINGS

Teil 2

```
1000 REM##############################          <39>
1001 REM# SMASH                    MCODE #      <229>
1002 REM#----------------------------#           <53>
1003 REM#      (C) COPYRIGHT 1987     #          <249>
1004 REM#----------------------------#           <55>
1005 REM#          RONALD MAYER       #          <153>
1006 REM#           THENING 24        #          <209>
1007 REM#    A-4062 THENING/AUSTRIA   #           <4>
1008 REM##############################          <47>
1009 PRINT"{CLEAR ORANGE}";:POKE53281,0:POKE
53280,0                                          <124>
1010 PRINT"{HOME DOWN4 RIGHT3}CREATING{SPACE
}SMASH-MCODE"                                    <204>
1011 PRINT"{DOWN RIGHT3}PLEASE{SPACE}WAIT...
"                                                <106>
1012 S=0:AD=8*4096                               <47>
1013 FORI=1TO3453:READX:S=S+X:POKEAD,X:AD=AD
+1:NEXT                                          <27>
1014 IFS<>387831THENPRINT"{DOWN RIGHT3 RED}D
ATA{SPACE}ERROR":END                             <112>
1015 PRINT"{DOWN RIGHT3}DATAS{SPACE}OK!{DOWN
2}"                                              <209>
1016 LOAD"SMASH-SPRITES",8                       <118>
1017 DATA169,20,141,95,130,169,224,141,3,208
,141,1,208,169,0,141,94,130,141                  <112>
1018 DATA100,130,141,62,3,141,207,136,141,54
,137,141,113,131,141,235,131,141                 <154>
1019 DATA43,130,141,237,131,141,238,131,141,
44,130,141,116,129,169,12,141,96                 <33>
1020 DATA130,169,0,162,16,157,0,208,202,224,
6,176,248,162,16,142,248,67,232                  <77>
1021 DATA142,249,67,232,142,250,67,162,24,16
9,0,157,0,212,202,16,250,169,15                  <8>
1022 DATA141,24,212,169,243,141,6,212,141,13
,212,169,32,141,4,212,169,17,141                 <0>
1023 DATA11,212,173,5,208,201,236,144,11,169
,1,141,62,3,169,0,141,24,212,96                  <60>
1024 DATA173,5,208,77,18,208,109,19,208,10,1
09,4,208,141,101,130,173,64,3,205                <102>
1025 DATA65,3,208,6,169,0,141,24,212,96,32,5
3,130,32,18,137,173,54,137,208,48                <101>
1026 DATA173,66,3,41,1,240,3,32,102,130,173,
66,3,41,2,240,3,32,133,129,32,181                <121>
1027 DATA135,32,224,128,32,148,134,173,237,1
31,208,14,173,63,3,208,6,32,0,134                <6>
1028 DATA76,221,128,32,68,134,76,114,128,173
,115,129,240,4,206,115,129,96,169                <178>
1029 DATA220,141,115,129,173,116,129,240,15,
201,2,144,76,208,60,162,7,32,118                 <41>
1030 DATA134,142,116,129,96,169,1,141,116,12
9,169,50,141,15,208,173,18,208,74                <94>
1031 DATA105,60,141,14,208,173,66,3,41,15,24
,105,46,141,255,67,173,101,130,41                <192>
1032 DATA15,170,189,117,129,141,46,208,173,2
1,208,9,128,141,21,208,96,169,0                  <17>
1033 DATA141,116,129,173,21,208,41,127,141,2
1,208,96,173,255,67,73,1,141,255                 <254>
1034 DATA67,173,4,208,205,14,208,144,6,238,1
4,208,76,92,129,206,14,208,173,5                 <64>
1035 DATA208,205,15,208,144,11,173,15,208,20
1,210,176,3,238,15,208,96,206,15                 <72>
1036 DATA208,96,0,0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,12,
5,13,14,8,7,173,237,131,240,3,76                 <11>
1037 DATA115,131,173,42,130,240,4,206,42,130
,96,173,66,3,41,7,24,105,5,141,42                <39>
1038 DATA130,173,43,130,201,1,144,81,238,13,
208,174,44,130,232,138,41,7,170                  <139>
1039 DATA142,44,130,189,45,130,141,254,67,17
3,13,208,141,8,212,201,250,144,17                <104>
1040 DATA169,0,141,43,130,141,8,212,173,21,2
08,41,191,141,21,208,96,201,228                  <191>
1041 DATA240,1,96,173,0,208,205,12,208,144,1
,96,173,2,208,24,105,12,205,12,208               <56>
1042 DATA176,1,96,169,1,141,237,131,76,198,1
29,173,101,130,201,200,240,1,96                  <154>
1043 DATA173,18,208,201,200,176,1,96,173,0,2
08,24,105,12,141,12,208,169,40,141               <181>
1044 DATA13,208,169,1,141,43,130,173,21,208,
9,64,141,21,208,169,0,141,44,130                 <69>
1045 DATA96,0,0,0,43,43,44,44,45,45,44,44,17
3,92,130,205,95,130,176,4,238,92                 <110>
1046 DATA130,96,169,0,141,92,130,32,245,131,
238,93,130,173,93,130,201,8,144                  <6>
1047 DATA8,169,0,141,93,130,32,254,132,96,0,
0,0,60,12,0,0,0,0,0,173,114,131                  <244>
1048 DATA240,4,206,114,131,96,173,66,3,41,15
,24,105,15,141,114,131,173,113,131               <57>
1049 DATA201,1,144,87,240,18,201,3,240,30,14
4,3,76,10,131,162,4,32,118,134,142               <51>
1050 DATA113,131,96,238,9,208,173,9,208,201,
240,144,20,169,2,141,113,131,96                  <43>
1051 DATA169,0,141,113,131,173,21,208,41,239
,141,21,208,96,201,228,240,1,96                  <149>
1052 DATA173,0,208,205,8,208,144,1,96,173,2,
208,24,105,12,205,8,208,176,1,96                 <212>
1053 DATA169,4,141,113,131,169,42,141,252,67
,96,173,101,130,201,100,240,1,96                 <177>
1054 DATA173,18,208,201,180,176,1,96,173,4,2
08,41,127,105,60,141,8,208,169,40                <245>
1055 DATA141,9,208,169,1,141,113,131,173,21,
208,9,16,141,21,208,169,41,141,252               <100>
1056 DATA67,96,206,9,208,173,9,208,201,50,17
6,6,169,2,141,113,131,96,173,8,208               <193>
1057 DATA56,233,26,74,74,74,141,97,130,173,9
,208,56,233,48,74,74,74,170,189                  <52>
1058 DATA89,138,133,255,189,64,138,24,109,97
,130,133,254,144,2,230,255,160,1                 <73>
1059 DATA177,254,201,64,176,1,96,201,70,176,
25,201,65,144,13,169,33,145,254                  <164>
1060 DATA200,145,254,238,65,3,76,66,135,169,
33,145,254,200,145,254,96,160,0                  <176>
1061 DATA201,71,144,242,76,83,131,0,0,173,23
6,131,240,4,206,236,131,96,173,66                <48>
1062 DATA3,74,74,24,105,60,141,236,131,173,2
35,131,240,56,201,2,144,14,240,3                 <36>
1063 DATA76,218,131,162,5,32,118,134,142,235
,131,96,238,10,208,238,238,131,173               <144>
1064 DATA238,131,201,6,144,5,169,0,141,238,1
31,170,189,239,131,141,253,67,173                <14>
1065 DATA10,208,201,240,144,5,169,2,141,235,
131,96,169,1,141,235,131,141,10                  <239>
1066 DATA208,169,190,141,11,208,173,21,208,9
,32,141,21,208,96,169,0,141,235                  <252>
1067 DATA131,141,237,131,173,21,208,41,223,1
41,21,208,96,0,0,0,0,28,29,30,31                 <182>
1068 DATA30,29,173,4,208,201,238,144,11,173,
94,130,41,2,141,94,130,32,146,135                <92>
1069 DATA173,4,208,201,24,176,11,173,94,130,
9,1,141,94,130,32,146,135,173,5                  <37>
1070 DATA208,201,50,176,11,173,94,130,9,2,14
1,94,130,32,146,135,173,54,137,208               <217>
1071 DATA13,173,5,208,201,222,144,27,32,152,
132,76,82,132,173,5,208,201,232                  <50>
1072 DATA144,14,173,94,130,41,1,141,94,130,3
2,146,135,238,55,137,174,100,130                 <130>
1073 DATA189,56,138,24,109,93,130,170,173,94
,130,41,1,240,13,173,4,208,24,125                <226>
1074 DATA56,137,141,4,208,76,123,132,173,4,2
08,24,125,120,137,141,4,208,173                  <197>
1075 DATA94,130,41,2,240,11,173,5,208,24,125
,248,137,141,5,208,96,173,5,208                  <215>
```

```
1076 DATA24,125,184,137,141,5,208,96,201,223
,144,1,96,173,4,208,24,105,14,205          <229>
1077 DATA0,208,176,1,96,56,237,0,208,141,97,
130,173,96,130,24,105,28,141,98            <179>
1078 DATA130,205,97,130,176,1,96,32,151,135,
74,205,97,130,144,25,173,97,130            <56>
1079 DATA201,14,144,1,74,201,8,144,2,169,7,7
3,7,141,100,130,169,0,141,94,130           <87>
1080 DATA96,173,98,130,56,237,97,130,201,14,
144,1,74,201,8,144,2,169,7,73,7            <167>
1081 DATA141,100,130,169,1,141,94,130,96,173
,4,208,56,233,20,74,74,74,141,97           <173>
1082 DATA130,10,10,10,141,98,130,173,4,208,5
6,237,98,130,233,20,141,98,130,173         <175>
1083 DATA5,208,56,233,40,74,74,74,170,10,10,
10,141,99,130,173,5,208,56,237,99          <185>
1084 DATA130,233,40,141,99,130,189,89,138,13
3,255,189,64,138,24,109,97,130,133         <124>
1085 DATA254,144,2,230,255,160,1,177,254,201
,64,176,1,96,173,98,130,205,99,130         <59>
1086 DATA144,11,173,94,130,73,2,141,94,130,7
6,110,133,173,94,130,73,1,141,94           <103>
1087 DATA130,177,254,201,70,176,70,201,64,20
8,14,173,18,208,41,7,141,100,130           <124>
1088 DATA32,121,135,76,61,135,201,68,176,16,
169,33,145,254,200,145,254,238,65          <52>
1089 DATA3,32,126,135,76,66,135,208,15,169,6
6,145,254,200,169,72,145,254,32            <143>
1090 DATA126,135,76,66,135,169,67,145,254,20
0,169,73,145,254,32,126,135,76,66          <242>
1091 DATA135,201,70,208,14,173,18,208,41,7,1
41,100,130,32,121,135,76,61,135            <84>
1092 DATA201,74,176,16,169,33,145,254,136,14
5,254,238,65,3,32,126,135,76,66            <143>
1093 DATA135,208,15,169,72,145,254,136,169,6
6,145,254,32,126,135,76,66,135,169         <20>
1094 DATA73,145,254,136,169,67,145,254,32,12
6,135,76,66,135,173,116,134,201            <229>
1095 DATA20,176,14,238,116,134,173,0,220,41,
16,208,3,238,116,134,96,169,0,141          <83>
1096 DATA116,134,173,0,220,41,4,208,14,173,0
,208,201,33,144,6,206,0,208,206            <193>
1097 DATA2,208,96,173,0,220,41,8,208,13,173,
2,208,201,233,176,6,238,0,208,238          <102>
1098 DATA2,208,96,173,26,212,73,255,141,117,
134,169,231,56,237,96,130,205,117          <238>
1099 DATA134,176,9,169,231,56,237,96,130,76,
105,134,173,117,134,201,33,176,2           <119>
1100 DATA169,33,141,0,208,24,109,96,130,141,
2,208,96,0,0,189,248,67,201,32,144         <61>
1101 DATA9,201,40,144,13,208,3,162,3,96,169,
32,157,248,67,162,2,96,254,248,67          <195>
1102 DATA162,2,96,173,207,136,201,1,208,30,1
73,6,208,56,237,4,208,201,14,176           <251>
1103 DATA19,173,7,208,56,237,5,208,201,12,17
6,8,169,2,141,207,136,32,46,135            <228>
1104 DATA173,113,131,41,5,240,30,173,8,208,5
6,237,4,208,201,14,176,19,173,9            <204>
1105 DATA208,56,237,5,208,201,12,176,8,169,2
,141,113,131,32,46,135,173,237,131         <31>
1106 DATA240,37,173,235,131,201,1,208,30,173
,10,208,56,237,4,208,201,14,176            <154>
1107 DATA19,173,11,208,56,237,5,208,201,12,1
76,8,169,2,141,235,131,32,46,135           <216>
1108 DATA173,116,129,201,1,208,30,173,14,208
,56,237,4,208,201,14,176,19,173            <251>
1109 DATA15,208,56,237,5,208,201,12,176,8,16
9,2,141,116,129,76,46,135,96,32            <181>
1110 DATA131,135,32,71,135,173,100,130,73,7,
141,100,130,96,162,6,76,78,135,162         <26>
1111 DATA5,76,78,135,162,4,76,78,135,162,3,7
2,152,72,224,2,208,3,32,166,135            <105>
1112 DATA189,232,64,201,57,144,16,169,48,157
,232,64,169,176,157,16,65,202,208          <219>
1113 DATA229,76,117,135,254,232,64,254,16,65
,104,168,104,96,162,200,76,153,135         <93>
1114 DATA162,50,76,153,135,162,100,142,1,212
,162,129,142,4,212,202,142,4,212           <61>
1115 DATA96,162,10,76,153,135,162,30,142,1,2
12,162,33,142,4,212,202,142,4,212          <188>
1116 DATA96,173,27,67,201,57,144,1,96,238,27
,67,238,67,67,96,173,208,136,240           <27>
1117 DATA4,206,208,136,96,169,40,141,208,136
,173,207,136,201,1,240,21,144,13           <237>
1118 DATA201,2,208,12,162,3,32,118,134,142,2
07,136,96,76,150,136,76,127,136            <99>
1119 DATA238,7,208,173,7,208,201,250,144,3,7
6,127,136,201,230,240,1,96,173,0           <174>
1120 DATA208,205,6,208,144,1,96,173,2,208,24
,105,10,205,6,208,176,1,96,32,127          <79>
1121 DATA136,32,71,135,173,251,67,201,27,208
,8,173,18,208,41,7,76,30,136,56            <144>
1122 DATA233,19,141,97,130,201,1,176,14,173,
96,130,201,24,176,6,238,96,130,238         <88>
1123 DATA2,208,96,208,14,173,96,130,201,13,1
44,6,206,96,130,206,2,208,96,201           <101>
1124 DATA3,176,14,173,95,130,201,11,144,6,56
,233,5,141,95,130,96,208,14,173            <245>
1125 DATA95,130,201,25,176,6,24,105,3,141,95
,130,96,201,5,176,3,76,166,135,208         <247>
1126 DATA3,76,76,135,201,7,176,3,76,209,136,
173,64,3,141,65,3,96,169,0,141,207         <213>
1127 DATA136,173,21,208,41,247,141,21,208,96
,162,3,32,118,134,142,207,136,96           <249>
1128 DATA173,18,208,201,236,144,11,56,233,23
6,74,74,24,105,4,76,170,136,41,3           <229>
1129 DATA24,105,19,141,251,67,169,1,141,207,
136,173,18,208,73,255,41,127,105           <187>
1130 DATA60,141,6,208,169,70,141,7,208,173,2
1,208,9,8,141,21,208,96,0,0,169            <123>
1131 DATA1,141,54,137,162,28,169,36,157,192,
67,202,208,250,142,55,137,169,20           <90>
1132 DATA141,95,130,173,21,208,41,4,141,21,2
08,162,6,169,0,157,0,208,232,224           <46>
1133 DATA16,144,248,141,207,136,141,113,131,
141,235,131,141,43,130,141,237,131         <155>
1134 DATA141,116,129,141,8,212,96,173,54,137
,208,1,96,173,55,137,201,20,176            <34>
1135 DATA1,96,206,54,137,162,28,169,33,157,1
92,67,202,208,250,173,21,208,9,3           <230>
1136 DATA141,21,208,96,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,1
,0,0,0,1,0,0,0,1,0,1,0,1,0,0,0,1           <159>
1137 DATA0,1,0,1,0,1,0,1,1,1,0,1,0,1,0,1,1,1
,0,1,1,1,0,1,1,1,1,1,1,1,0,1,1,1           <66>
1138 DATA1,1,1,1,1,255,0,0,0,0,0,0,0,255,0,0
,0,255,0,0,0,255,0,255,0,255,0,0           <205>
1139 DATA0,255,0,255,0,255,0,255,0,255,255,2
55,0,255,0,255,0,255,255,255,0,255          <145>
1140 DATA255,255,0,255,255,255,255,255,255,2
55,0,255,255,255,255,255,255,255            <111>
1141 DATA255,255,255,255,255,255,255,255,255
,255,255,255,255,255,255,255,0,255          <31>
1142 DATA255,255,0,255,255,255,0,255,255,255
,0,255,0,255,0,255,0,255,0,255,0            <248>
1143 DATA255,0,255,0,255,0,255,0,0,0,255,0,0
,0,255,0,0,0,255,0,0,0,0,0,0,0,1            <171>
1144 DATA1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,0,1,1,1
,0,1,1,1,0,1,1,1,0,1,0,1,0,1,0,1            <231>
1145 DATA0,1,0,1,0,1,0,1,0,1,0,1,0,0,0,1,0,0,0,1
,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,8,16,24         <160>
1146 DATA32,40,48,56,0,40,80,120,160,200,240
,24,64,104,144,184,224,8,48,88,128         <74>
1147 DATA168,208,248,32,72,112,152,192,64,64
,64,64,64,64,64,65,65,65,65,65,65          <117>
1148 DATA66,66,66,66,66,66,66,67,67,67,67,67
,51,51,51,51,51,51,51,51,51,51,51          <106>
1149 DATA51,51,51,51,51,51,51,51,51,51,51,51
,51,51,51,51,51,51,51,51,51,51,51          <101>
1150 DATA51,51,51,51,51,51,51,51,51,51,51,51
,51,51,51,51,51,51,51,51,51,51,51          <102>
1151 DATA51,51,51,51,51,51,51,51,51,51,51,51
,51,51,51,51,51,51,51,51,51,51,51          <103>
1152 DATA51,51,51,51,51,51,51,51,51,51,51,51
,51,51,51,51,51,51,51,51,51,51,51          <104>
1153 DATA51,51,51,51,51,51,51,51,51,51,51,51
,51,51,51,51,51,51,51,51,51,51,51          <105>
1154 DATA51,51,51,51,51,51,51,51,51,51,51,51
,51,51,51,51,76,194,139,76,6,139           <72>
```

```
1155 DATA173,90,141,208,1,96,170,202,206,90,
141,189,91,141,170,189,42,141,133                <204>
1156 DATA250,232,189,42,141,133,251,232,189,
42,141,141,98,141,238,98,141,232                 <76>
1157 DATA189,42,141,141,97,141,238,97,141,23
8,97,141,232,189,42,141,133,252                  <41>
1158 DATA141,102,141,232,189,42,141,133,253,
141,103,141,232,189,42,141,133,254               <13>
1159 DATA141,104,141,232,189,42,141,133,255,
141,105,141,160,0,140,100,141,140                <118>
1160 DATA99,141,32,143,139,238,100,141,173,1
00,141,205,98,141,144,242,169,40                 <79>
1161 DATA56,237,98,141,24,101,250,133,250,14
4,2,230,251,140,100,141,238,99,141               <205>
1162 DATA173,99,141,205,97,141,144,213,96,16
9,54,133,1,177,252,145,250,24,165                <97>
1163 DATA251,109,107,141,133,251,177,254,145
,250,56,165,251,237,107,141,133                  <78>
1164 DATA251,230,250,165,250,208,2,230,251,2
30,252,230,254,165,252,208,4,230                 <29>
1165 DATA253,230,255,230,1,96,32,253,174,32,
235,183,142,98,141,32,253,174,32                 <233>
1166 DATA158,183,142,97,141,32,253,174,32,15
8,183,142,101,141,173,90,141,201                 <129>
1167 DATA6,144,1,96,238,90,141,174,90,141,20
2,189,91,141,170,165,20,157,42,141               <94>
1168 DATA133,250,232,165,21,157,42,141,133,2
51,232,173,98,141,157,42,141,232                 <124>
1169 DATA173,97,141,157,42,141,232,173,102,1
41,157,42,141,133,252,232,173,103                <45>
1170 DATA141,157,42,141,133,253,232,173,104,
141,157,42,141,133,254,232,173,105               <176>
1171 DATA141,157,42,141,133,255,160,0,140,10
0,141,140,99,141,169,37,141,106                  <67>
1172 DATA141,32,243,140,238,100,141,169,36,1
41,106,141,32,243,140,238,100,141                <192>
1173 DATA173,100,141,205,98,141,144,242,169,
38,141,106,141,32,243,140,140,100                <141>
1174 DATA141,56,169,40,237,98,141,233,1,24,1
01,250,133,250,144,2,230,251,238                 <164>
1175 DATA99,141,169,35,141,106,141,32,243,14
0,238,100,141,169,32,141,106,141                 <110>
1176 DATA32,243,140,238,100,141,173,100,141,
205,98,141,144,242,169,35,141,106                <63>
1177 DATA141,32,243,140,173,99,141,205,97,14
1,144,187,140,100,141,169,40,56                  <119>
1178 DATA233,1,237,98,141,24,101,250,133,250
,144,2,230,251,169,39,141,106,141                <216>
1179 DATA32,243,140,238,100,141,169,36,141,1
06,141,32,243,140,238,100,141,173                <199>
1180 DATA100,141,205,98,141,144,242,169,39,1
41,106,141,32,243,140,165,252,141                <237>
1181 DATA102,141,165,253,141,103,141,165,254
,141,104,141,165,255,141,105,141                 <35>
1182 DATA96,177,250,145,252,173,106,141,145,
250,24,165,251,109,107,141,133,251               <21>
1183 DATA177,250,145,254,173,101,141,145,250
,56,165,251,237,107,141,133,251                  <2>
1184 DATA230,250,165,250,208,2,230,251,230,2
52,230,254,165,252,208,4,230,253                 <209>
1185 DATA230,255,96,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0                <208>
1186 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,8,16,24,32,40,0,0,0,0,0                 <101>
1187 DATA0,160,0,184,0,152,51,51,51,51,51,51
,51,51,51,51,51,51,51,51,51,51                   <120>
  ENDE DES LISTINGS
```

●●● Teil 3 ●●●

```
1000 REM################################         <39>
1001 REM# SMASH                SPRITES #         <228>
1002 REM#-----------------------------#          <53>
1003 REM#      (C) COPYRIGHT 1987     #          <249>
1004 REM#-----------------------------#          <55>
1005 REM#         RONALD MAYER        #          <153>
1006 REM#          THENING 24         #          <209>
1007 REM#    A-4062 THENING/AUSTRIA   #          <4>
1008 REM################################         <47>
1009 PRINT"{CLEAR ORANGE}";:POKE53281,0:POKE
53280,0                                          <124>
1010 PRINT"{HOME DOWN4 RIGHT3}CREATING{SPACE
}SMASH-SPRITES"                                  <109>
1011 PRINT"{DOWN RIGHT3}PLEASE{SPACE}WAIT...
"                                                <106>
1012 S=0:AD=4*4096+4*256                         <53>
1013 FORI=1TO3072:READX:S=S+X:POKEAD,X:AD=AD
+1:NEXT                                          <6>
1014 IFS<>130285THENPRINT"{DOWN RIGHT3 RED}D
ATA{SPACE}ERROR":END                             <60>
1015 PRINT"{DOWN RIGHT3}DATAS{SPACE}OK!{DOWN
2}"                                              <209>
1016 LOAD"SMASH-CHAR",8                          <206>
1017 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,15,255,255,58,170,170,229                 <65>
1018 DATA85,85,234,170,170,239,255,255,58,17
1,0,14,172,0,3,172,0,0,240,0,0,0                 <146>
1019 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0                 <37>
1020 DATA0,255,255,240,170,170,172,85,85,91,
170,170,171,255,255,251,0,234,172                <127>
1021 DATA0,58,176,0,58,192,0,15,0,0,0,0,0,0,
0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0                <91>
1022 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,48,0,0,
220,0,3,87,0,3,87,0,3,87,0,0,220                 <79>
1023 DATA0,0,48,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,85,84,0                <107>
1024 DATA87,84,0,87,84,0,95,212,0,87,84,0,23
,80,0,21,80,0,5,64,0,5,64,0,1,0                  <16>
1025 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0                 <44>
1026 DATA0,85,84,0,85,84,0,85,84,0,95,212,0,
85,84,0,21,80,0,21,80,0,5,64,0,5                 <170>
1027 DATA64,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0                <25>
1028 DATA0,0,0,0,0,0,85,84,0,95,212,0,93,84,
0,95,84,0,93,84,0,29,80,0,21,80                  <178>
1029 DATA0,5,64,0,5,64,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0                 <123>
1030 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,85,84,0,87,21
2,0,93,84,0,87,84,0,85,212,0,31                  <54>
1031 DATA80,0,21,80,0,5,64,0,5,64,0,1,0,0,0,
0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0                  <100>
1032 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
5,84,0,93,84,0,93,84,0,93,84,0,93                <72>
1033 DATA84,0,31,208,0,21,80,0,5,64,0,5,64,0
,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0                 <57>
1034 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,85,84,0,95,84,0,93,212,0                  <6>
1035 DATA95,84,0,93,212,0,31,80,0,21,80,0,5,
64,0,5,64,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0                  <11>
1036 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0,0,85,84,0,87,84                 <187>
1037 DATA0,93,212,0,93,84,0,93,212,0,23,80,0
,21,80,0,5,64,0,5,64,0,1,0,0,0,0                 <235>
1038 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,85                  <228>
1039 DATA84,0,95,212,0,93,84,0,95,84,0,93,84
,0,31,208,0,21,80,0,5,64,0,5,64                  <73>
1040 DATA0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0                 <63>
1041 DATA0,0,0,0,85,84,0,87,84,0,93,212,0,85
,212,0,87,84,0,21,80,0,23,80,0,5                 <19>
1042 DATA64,0,5,64,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0                 <252>
1043 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,3,240,0,14,172,0,
58,171,0,58,235,0,234,106,192,234                <252>
1044 DATA170,192,234,255,0,234,170,192,234,1
70,192,58,171,0,58,171,0,14,172                  <146>
1045 DATA0,3,240,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,3,240,0                 <210>
1046 DATA14,172,0,58,171,0,58,235,0,234,106,
192,234,175,0,234,240,0,234,175                  <101>
1047 DATA0,234,170,192,58,171,0,58,171,0,14,
172,0,3,240,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0                  <209>
1048 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,3,2
40,0,14,172,0,58,171,0,58,234,192                <17>
1049 DATA234,107,0,234,188,0,234,192,0,234,1
```

```
88,0,234,171,0,58,170,192,58,171                                  <165>
1050 DATA0,14,172,0,3,240,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0                                    <99>
1051 DATA0,3,240,0,14,175,0,58,170,192,58,23
5,0,234,108,0,234,176,0,234,192                                   <83>
1052 DATA0,234,176,0,234,172,0,58,171,0,58,1
70,192,14,175,0,3,240,0,0,0,0,0                                   <35>
1053 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,192,0,3,112,0,13,28,0,13                                 <250>
1054 DATA92,0,13,92,0,13,28,0,3,112,0,0,192,
0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0                                   <86>
1055 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0,192,0,3,112,0,13                                 <107>
1056 DATA92,0,53,23,0,53,23,0,13,92,0,3,112,
0,0,192,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0                                   <209>
1057 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,192,0,3                                  <9>
1058 DATA112,0,13,92,0,52,71,0,213,21,192,21
3,21,192,52,71,0,13,92,0,3,112,0                                  <104>
1059 DATA0,192,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0                                 <159>
1060 DATA0,0,0,0,0,48,0,0,220,0,3,87,0,12,84
,192,53,17,112,213,69,92,213,69                                   <59>
1061 DATA92,53,17,112,12,84,192,3,87,0,0,220
,0,0,48,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0                                   <92>
1062 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,48,0,0,220,0,3,87,0,12,220,192                                   <253>
1063 DATA55,51,112,213,205,92,213,205,92,55,
51,112,12,220,192,3,87,0,0,220,0                                  <20>
1064 DATA0,48,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,48                                  <71>
1065 DATA0,0,220,0,3,87,0,0,252,0,60,0,240,2
15,3,92,215,3,92,60,0,240,0,252                                   <191>
1066 DATA0,3,87,0,0,220,0,0,48,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0                                  <108>
1067 DATA0,0,0,0,0,0,0,48,0,0,220,0,0,220,0,
0,48,0,48,0,48,220,0,220,220,0,220                                <226>
1068 DATA48,0,48,0,48,0,0,220,0,0,220,0,0,48
,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0                                    <7>
1069 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,48,0,0,
220,0,0,48,0,0,0,0,48,0,0,220,0                                   <144>
1070 DATA48,48,0,220,0,0,48,0,0,0,0,48,0,0,2
20,0,0,48,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0                                 <37>
1071 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,48,0,0,16,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0                                  <65>
1072 DATA16,0,0,48,0,16,0,0,48,0,0,0,0,0,0,0
,16,0,0,48,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0                                  <139>
1073 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,12,192,0,55,112,0,255,252,0,235                                  <234>
1074 DATA172,0,231,108,0,231,108,0,58,176,0,
14,192,0,14,192,0,13,192,0,13,192                                 <158>
1075 DATA0,13,192,0,3,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0                                   <233>
1076 DATA3,0,0,13,192,0,13,192,0,13,192,0,14
,192,0,14,192,0,58,176,0,231,108                                  <73>
1077 DATA0,231,108,0,235,172,0,255,252,0,55,
112,0,12,192,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0                                  <147>
1078 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,252
,252,0,235,172,0,233,172,0,233,172                                <235>
1079 DATA0,233,172,0,233,172,0,57,176,0,13,1
92,0,13,192,0,13,192,0,13,192,0                                   <10>
1080 DATA13,192,0,13,192,0,13,192,0,3,0,0,0,
0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0                                   <38>
1081 DATA0,0,60,240,0,59,176,0,57,176,0,57,1
76,0,57,176,0,57,176,0,57,176,0                                   <252>
1082 DATA13,192,0,13,192,0,13,192,0,13,192,0
,13,192,0,13,192,0,13,192,0,3,0                                   <68>
1083 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,12,192,0,15,192,0,14,192,0                                   <156>
1084 DATA14,192,0,14,192,0,14,192,0,14,192,0
,13,192,0,13,192,0,13,192,0,13,192                                <213>
1085 DATA0,13,192,0,13,192,0,13,192,0,3,0,0,
0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0                                   <181>
1086 DATA0,0,0,3,240,0,7,116,0,7,180,0,19,17
7,0,19,177,0,63,191,0,53,87,0,58                                  <157>
1087 DATA107,0,63,191,0,19,177,0,19,177,0,7,
180,0,7,180,0,3,240,0,0,0,0,0,0                                   <111>
1088 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,3,240,0,7,116,0,19,177,0,67                                  <223>
1089 DATA176,64,255,191,192,213,85,192,234,1
06,192,255,191,192,67,176,64,19                                   <3>
1090 DATA177,0,7,180,0,3,240,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0                                  <94>
1091 DATA0,0,255,84,0,219,164,0,219,164,0,11
8,228,0,118,228,0,118,228,0,109                                   <146>
1092 DATA180,0,109,180,0,109,180,0,107,108,0
,107,108,0,87,252,0,0,0,0,0,0,0                                   <200>
1093 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,87,252,0,107,108,0,107                                   <174>
1094 DATA108,0,109,180,0,109,180,0,109,180,0
,118,228,0,118,228,0,118,228,0,219                                <199>
1095 DATA164,0,219,164,0,255,84,0,0,0,0,0,0,
0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0                                   <50>
1096 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,15,192,0,58,176
,0,233,172,0,230,172,0,230,172,0                                  <1>
1097 DATA234,172,0,234,172,0,58,176,0,15,192
,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0                                  <245>
1098 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,3,0,0,14,192,0,57,176,0,54,176                                 <131>
1099 DATA0,54,176,0,58,176,0,58,176,0,58,176
,0,58,176,0,14,192,0,3,0,0,0,0,0                                  <153>
1100 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,255,255                                <217>
1101 DATA0,213,87,0,234,171,0,239,251,0,236,
59,0,236,59,0,239,251,0,229,91,0                                  <51>
1102 DATA234,171,0,255,255,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0                                  <227>
1103 DATA0,0,0,0,0,0,0,63,252,0,53,92,0,58,1
72,0,59,236,0,59,236,0,59,236,0                                   <202>
1104 DATA59,236,0,59,236,0,59,236,0,57,108,0
,58,172,0,63,252,0,0,0,0,0,0,0,0                                  <218>
1105 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,15,192,0,53,112,0,58,176                                   <221>
1106 DATA0,218,156,0,235,172,0,236,236,0,236
,236,0,236,236,0,236,236,0,236,236                                <241>
1107 DATA0,252,252,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0                                  <52>
1108 DATA0,0,0,252,252,0,220,220,0,236,236,0
,236,236,0,236,236,0,236,236,0,231                                <70>
1109 DATA108,0,233,172,0,58,176,0,58,176,0,1
5,192,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0                                 <185>
1110 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,252,63,0,220,55,0,236,59,0,239                                 <39>
1111 DATA251,0,237,123,0,238,187,0,238,187,0
,238,187,0,239,251,0,236,59,0,236                                 <35>
1112 DATA59,0,252,63,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0                                  <146>
1113 DATA0,63,252,0,55,220,0,59,236,0,59,236
,0,59,236,0,59,236,0,59,236,0,59                                  <40>
1114 DATA236,0,59,236,0,59,236,0,59,236,0,63
,252,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0                                  <65>
1115 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,255,2
40,192,213,112,192,234,195,192,234                                <57>
1116 DATA195,192,235,13,192,235,14,192,236,5
4,192,236,58,192,240,218,192,240                                  <203>
1117 DATA234,192,195,106,192,195,255,192,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0                                  <47>
1118 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,63,255,0,53,95,
0,58,191,0,58,191,0,58,247,0,58                                   <94>
1119 DATA251,0,59,219,0,59,235,0,63,107,0,63
,171,0,61,171,0,63,255,0,0,0,0,0                                  <45>
1120 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,0,3,192,0,13,112,0,54                                  <169>
1121 DATA156,0,218,167,0,234,171,0,255,255,0
,0,0,0,0,0,0,255,255,0,213,87,0                                   <96>
1122 DATA234,171,0,58,172,0,14,176,0,3,192,0
,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0                                  <121>
1123 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,3,192,0,13,112,0,
54,156,0,218,167,0,234,171,0,255                                  <175>
1124 DATA255,0,255,255,0,213,87,0,234,171,0,
58,172,0,14,176,0,3,192,0,0,0,0,0                                 <195>
1125 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0                                  <144>
1126 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0                                  <145>
1127 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0                                  <146>
1128 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
```

```
,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0                    <147>
1129 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0                  <212>
  ENDE DES LISTINGS
```

●●● Teil 4 ●●●

```
1000 REM##############################                <39>
1001 REM# SMASH                    CHAR #              <113>
1002 REM#----------------------------#                 <53>
1003 REM#      (C) COPYRIGHT 1987     #                <249>
1004 REM#----------------------------#                 <55>
1005 REM#          RONALD MAYER       #                <153>
1006 REM#           THENING 24        #                <209>
1007 REM#    A-4062 THENING/AUSTRIA   #                 <4>
1008 REM##############################                 <47>
1009 GA=PEEK(186):PRINT"{CLEAR ORANGE}";:POK
E53281,0:POKE53280,0                                   <172>
1010 PRINT"{HOME DOWN4 RIGHT3}CREATING{SPACE
}SMASH-CHARSET"                                         <32>
1011 PRINT"{DOWN RIGHT3}PLEASE{SPACE}WAIT...
"                                                      <106>
1012 S=0:AD=7*4096+8*256                               <137>
1013 FORI=1TO2048:READX:S=S+X:POKEAD,X:AD=AD
+1:NEXT                                                 <30>
1014 IFS<>283016THENPRINT"{DOWN RIGHT3 RED}D
ATA{SPACE}ERROR":END                                    <47>
1015 PRINT"{DOWN RIGHT3}DATAS{SPACE}OK!{DOWN
2}"                                                    <209>
1016 SYS57812"@0:SMASH.C",GA:POKE193,0:POKE1
94,68:POKE174,0:POKE175,144:SYS62957                   <135>
1017 DATA0,126,129,153,165,165,161,161,0,124
,254,198,198,198,198,254,0,252,254                      <44>
1018 DATA198,198,198,198,252,0,124,254,198,1
98,192,192,192,0,252,254,198,198                        <27>
1019 DATA198,198,198,0,254,254,192,192,192,1
92,252,0,254,254,192,192,192,192                        <37>
1020 DATA252,0,124,254,198,198,192,192,206,0
,198,198,198,198,198,198,254,0,48                        <5>
1021 DATA48,48,48,48,48,48,0,6,6,6,6,6,6,6,0
,198,198,198,198,204,216,252,0,192                      <82>
1022 DATA192,192,192,192,192,192,0,198,238,2
54,254,214,198,198,0,252,254,198                       <158>
1023 DATA198,198,198,198,0,124,254,198,198,1
98,198,198,0,252,254,198,198,198                       <238>
1024 DATA198,254,0,124,254,198,198,198,198,1
98,0,252,254,198,198,198,198,252                        <24>
1025 DATA0,124,254,198,198,192,192,252,0,254
,254,48,48,48,48,48,0,198,198,198                      <143>
1026 DATA198,198,198,198,0,198,198,198,198,1
98,198,198,0,198,198,198,198,198                       <233>
1027 DATA198,198,0,198,198,198,198,198,108,5
6,0,198,198,198,198,198,198,254                        <113>
1028 DATA0,254,254,6,12,12,24,24,60,48,48,48
,48,48,60,0,12,18,48,124,48,98,252                     <219>
1029 DATA0,60,12,12,12,12,12,60,0,0,24,60,12
6,24,24,24,24,0,16,48,127,127,48                        <37>
1030 DATA16,0,0,0,0,0,0,0,0,0,68,16,68,1,68,
16,68,1,102,102,102,0,0,0,0,0,237                      <167>
1031 DATA237,237,237,237,237,237,237,0,255,1
70,170,255,255,85,85,10,45,189,189                     <185>
1032 DATA189,189,189,85,160,180,189,189,189,
189,189,85,170,189,189,189,189,189                      <229>
1033 DATA189,20,160,180,189,189,189,189,189,
85,48,24,12,12,12,24,48,0,0,102                         <68>
1034 DATA60,255,60,102,0,0,0,24,24,126,24,24
,0,0,0,0,0,0,24,24,48,0,0,0,126                        <231>
1035 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,24,24,0,0,3,6,12,
24,48,96,0,0,124,254,198,198,198                       <105>
1036 DATA198,198,0,48,48,48,48,48,48,48,0,12
4,254,198,198,6,6,6,0,124,254,198                      <162>
1037 DATA198,6,6,60,0,198,198,198,198,198,19
8,254,0,254,254,192,192,192,192                        <129>
1038 DATA252,0,124,254,198,192,192,192,252,0
,254,254,6,6,12,12,24,0,124,254                        <144>
1039 DATA198,198,198,198,124,0,124,254,198,1
98,198,198,254,0,0,48,48,0,48,48                        <10>
1040 DATA0,0,0,24,0,0,24,24,48,14,24,48,96,4
8,24,14,0,0,0,126,0,126,0,0,0,112                      <193>
1041 DATA24,12,6,12,24,112,0,60,102,6,12,24,
0,24,0,0,10,42,42,37,21,5,0,0,42                       <147>
1042 DATA47,47,47,47,21,0,0,0,42,47,47,21,0,
0,0,10,11,11,11,11,5,0,0,42,47,47                      <254>
1043 DATA47,47,21,0,0,42,47,47,47,47,21,0,0,
160,164,148,84,84,80,0,0,168,244                       <222>
1044 DATA244,244,244,84,0,0,0,168,244,244,84
,0,0,0,160,208,208,208,208,80,0                        <148>
1045 DATA0,168,244,244,244,244,84,0,0,168,24
4,244,244,244,84,0,192,192,192,192                     <121>
1046 DATA192,192,255,255,192,224,112,56,28,1
4,7,3,3,7,14,28,56,112,224,192,255                     <130>
1047 DATA255,192,192,192,192,192,192,255,255
,3,3,3,3,3,3,0,60,126,126,126,126                      <187>
1048 DATA60,0,0,0,0,0,0,255,255,0,54,127,127
,127,62,28,8,0,96,96,96,96,96,96                         <3>
1049 DATA96,96,0,0,0,7,15,28,24,24,195,231,1
26,60,60,126,231,195,0,60,126,102                      <252>
1050 DATA102,126,60,0,24,24,102,102,24,24,60
,0,6,6,6,6,6,6,6,6,8,28,62,127,62                      <215>
1051 DATA28,8,0,24,24,24,255,255,24,24,24,19
2,192,48,48,192,192,48,48,24,24                        <176>
1052 DATA24,24,24,24,24,0,0,3,62,118,54,5
4,0,255,127,63,31,15,7,3,1,0,0,0                       <244>
1053 DATA0,0,0,0,0,240,240,240,240,240,240,2
40,240,0,0,0,0,255,255,255,255,255                      <195>
1054 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,255,192
,192,192,192,192,192,192,192,204                       <100>
1055 DATA204,51,51,204,204,51,51,3,3,3,3,3,3
,3,3,0,0,0,0,204,204,51,51,255,254                     <138>
1056 DATA252,248,240,224,192,128,3,3,3,3,3,3
,3,3,24,24,24,31,31,24,24,24,0,0                        <49>
1057 DATA0,0,15,15,15,15,24,24,24,31,31,0,0,
0,0,0,0,248,248,24,24,24,0,0,0,0                        <48>
1058 DATA0,0,255,255,0,0,0,31,31,24,24,24,24
,24,24,255,255,0,0,0,0,0,0,255,255                      <39>
1059 DATA24,24,24,24,24,24,248,248,24,24,24,
192,192,192,192,192,192,192,192                         <66>
1060 DATA224,224,224,224,224,224,224,224,7,7
,7,7,7,7,7,255,255,0,0,0,0,0,0                          <93>
1061 DATA255,255,255,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,255
,255,255,3,3,3,3,3,3,255,255,0,0                        <62>
1062 DATA0,0,240,240,240,240,15,15,15,15,0,0
,0,0,24,24,24,248,248,0,0,0,240                        <253>
1063 DATA240,240,240,0,0,0,0,240,240,240,240
,15,15,15,15,161,161,165,165,153                        <15>
1064 DATA129,126,0,254,230,230,230,230,230,2
30,0,252,230,230,230,230,254,252                        <11>
1065 DATA0,224,224,224,230,230,254,124,0,230
,230,230,230,230,254,252,0,252,224                     <241>
1066 DATA224,224,224,254,254,0,252,224,224,2
24,224,224,224,0,238,230,230,230                       <238>
1067 DATA230,254,124,0,254,230,230,230,230,2
30,230,0,56,56,56,56,56,56,56,0                         <90>
1068 DATA206,206,206,206,206,254,124,0,254,2
30,230,230,230,230,230,0,224,224                        <113>
1069 DATA224,224,224,254,254,0,230,230,230,2
30,230,230,230,0,230,230,230,230                        <245>
1070 DATA230,230,230,0,230,230,230,230,230,2
54,124,0,252,224,224,224,224,224                       <159>
1071 DATA224,0,230,230,230,254,124,24,24,16,
252,254,230,230,230,230,0,126                            <1>
1072 DATA6,6,230,230,254,124,0,56,56,56,56,5
6,56,56,0,230,230,230,230,230,230                        <87>
1073 DATA124,0,230,230,118,62,30,14,6,0,230,
230,214,254,254,238,198,0,56,108                        <30>
1074 DATA230,230,230,230,230,0,126,14,14,14,
14,254,252,0,48,48,96,96,192,254                        <37>
1075 DATA254,0,195,207,207,207,207,207,195,2
55,243,237,207,131,207,157,3,255                       <174>
1076 DATA195,243,243,243,243,243,195,255,255
,231,195,129,231,231,231,231,255                       <100>
1077 DATA239,207,128,128,207,239,255,255,255
,255,255,255,255,255,255,231,231                       <143>
1078 DATA231,231,255,255,231,255,153,153,153
,255,255,255,255,255,153,153,0,153                     <204>
1079 DATA0,153,153,255,231,193,159,195,249,1
31,231,255,157,153,243,231,207,153                      <82>
1080 DATA185,255,195,153,195,199,152,153,192
,255,249,243,231,255,255,255,255                       <147>
```

```
1081 DATA255,243,231,207,207,207,231,243,255
,207,231,243,243,243,231,207,255                <85>
1082 DATA255,153,195,0,195,153,255,255,255,2
31,231,129,231,231,255,255,255,255              <65>
1083 DATA255,255,255,231,231,207,255,255,255
,129,255,255,255,255,255,255,255                <183>
1084 DATA255,255,231,231,255,255,252,249,243
,231,207,159,255,230,230,230,230                <45>
1085 DATA230,254,124,0,56,56,56,56,56,56,56,
0,14,28,56,112,224,254,254,0,62                 <54>
1086 DATA14,14,206,206,254,124,0,126,14,14,1
4,14,14,14,0,126,14,14,206,206,254              <240>
1087 DATA124,0,254,230,230,230,230,254,124,0
,24,24,56,56,56,56,56,0,124,230                 <249>
1088 DATA230,230,230,254,124,0,126,14,14,206
,206,254,124,0,0,0,0,56,56,56,0                 <0>
1089 DATA0,255,255,231,255,255,231,231,207,2
41,231,207,159,207,231,241,255,255              <28>
1090 DATA255,129,255,129,255,255,255,143,231
,243,249,243,231,143,255,195,153                <231>
1091 DATA249,243,231,255,231,255,255,255,255
,0,0,255,255,255,247,227,193,128                <151>
1092 DATA128,227,193,255,231,231,231,231,231
,231,231,231,255,255,255,0,0,255                <149>
1093 DATA255,255,255,255,0,0,255,255,255,255
,255,0,0,255,255,255,255,255,255                <237>
1094 DATA255,255,255,0,0,255,255,207,207,207
,207,207,207,207,207,243,243,243                <220>
1095 DATA243,243,243,243,243,255,255,255,31,
15,199,231,231,231,231,227,240,248              <254>
1096 DATA255,255,255,231,231,199,15,31,255,2
55,255,63,63,63,63,63,63,0,0,63                 <182>
1097 DATA31,143,199,227,241,248,252,252,248,
241,227,199,143,31,63,0,0,63,63                 <208>
1098 DATA63,63,63,63,0,0,252,252,252,252,252
,252,255,195,129,129,129,129,195                <10>
1099 DATA255,255,255,255,255,255,0,0,255,201
,128,128,128,193,227,247,255,159                <122>
1100 DATA159,159,159,159,159,159,159,255,255
,255,248,240,227,231,231,60,24,129              <185>
1101 DATA195,195,129,24,60,255,195,129,153,1
53,129,195,255,231,231,153,153,231              <247>
1102 DATA231,195,255,249,249,249,249,249,249
,249,249,247,227,193,128,193,227                <176>
1103 DATA247,255,231,231,231,0,0,231,231,231
,63,63,207,207,63,63,207,207,231                <58>
1104 DATA231,231,231,231,231,231,231,255,255
,252,193,137,201,201,255,0,128,192              <13>
1105 DATA224,240,248,252,254,255,255,255,255
,255,255,255,255,15,15,15,15,15                 <113>
1106 DATA15,15,15,255,255,255,255,0,0,0,0,0,
255,255,255,255,255,255,255,255                 <114>
1107 DATA255,255,255,255,255,255,0,63,63,63,
63,63,63,63,63,51,51,204,204,51                 <201>
1108 DATA51,204,204,252,252,252,252,252,252,
252,252,255,255,255,255,51,51,204               <158>
1109 DATA204,0,1,3,7,15,31,63,127,252,252,25
2,252,252,252,252,252,231,231,231               <34>
1110 DATA224,224,231,231,231,255,255,255,255
,240,240,240,240,231,231,231,224                <21>
1111 DATA224,255,255,255,255,255,255,7,7,231
,231,231,255,255,255,255,255,255                <205>
1112 DATA0,0,255,255,255,224,224,231,231,231
,231,231,231,0,0,255,255,255,255                <138>
1113 DATA255,255,0,0,231,231,231,231,231,231
,7,7,231,231,231,63,63,63,63,63                 <96>
1114 DATA63,63,63,31,31,31,31,31,31,31,31,24
8,248,248,248,248,248,248,248,0                 <101>
1115 DATA0,255,255,255,255,255,255,0,0,0,255
,255,255,255,255,255,255,255,255                <3>
1116 DATA255,0,0,0,252,252,252,252,252,252,0
,0,255,255,255,255,15,15,15,15,240              <220>
1117 DATA240,240,240,255,255,255,255,231,231
,231,7,7,255,255,255,15,15,15,15                <146>
1118 DATA255,255,255,255,15,15,15,15,240,240
,240,240                                        <189>
  ENDE DES LISTINGS
```

Bewerbung als Programmautor

Name: _____ **Vorname:** _____ **Alter:** _____

Straße: _____ **Wohnort:** _____

Titel des Programmes: _____ **Computersystem:** _____

Erforderlicher Speicherplatz: _____ **KBytes**

Bitte legen Sie Ihrer Bewerbung einen adressierten und frankierten Rückumschlag (DIN A4, 1,40 DM) bei!

Erforderliche Peripherie: _____

Ich versichere hiermit, daß ich der Autor des oben genannten Programmes bin und alle Rechte besitze. Ich bin damit einverstanden, daß Sie mein Programm in einer Zeitschrift abdrucken und/oder dieses verkaufen. Das einmalige Honorar beträgt 120 DM pro abgedruckter Seite. Sollte das Programm nicht veröffentlicht werden, bitte ich um Rücksendung meiner Unterlagen. Sollte mein Programm in der Zwischenzeit von anderer Seite erworben worden sein, werde ich Sie unverzüglich benachrichtigen. Ich bestätige durch meine Unterschrift, daß ich Kenntnis davon habe, daß der Tronic-Verlag gegen Personen, die Programme einschicken, deren Urheberrechte sie nicht besitzen, rechtliche Schritte einleitet.

Unterschrift des Programmautors (bei Minderjährigen auch die eines Erziehungsberechtigten): _____

Folgende Unterlagen liegen diesem Schreiben bei:

Kassette: _____ **Diskette:** _____ **Dokumentation:** _____ **Listing:** _____ **Rückporto:** _____

Unterschrift des Programmautors (bei Minderjährigen auch die eines Erziehungsberechtigten): _____

(Bitte zweimal unterschreiben!)

Einsenden an: **Tronic-Verlag Abt. Programmentwicklung, Am Stad, 3440 Eschwege**

Asteroids

CPC 464/664/6128

Stürme im Weltraum

Dummerweise haben sich ein paar feindliche Alien Ships in diesen Weltraumsektor verirrt und versuchen, Sie trotz des Sturms anzugreifen! Sollte Ihnen da die Lage doch einmal etwas zu brenzlig werden, hilft nur noch der Druck auf die Hyperspace-Taste (Feuer + Joystick zurück).

Gesteuert wird natürlich mit dem Joystick, wobei die Bewegungen nach links und rechts die Richtung angeben, während ein Druck nach vorne das Raumschiff beschleunigt und ein Zug nach hinten dieses bremst oder zum Stehen bringt. ASTEROIDS ist ein sehr schnelles Spiel, das den Vergleich mit der Spielhallenvorlage nicht zu scheuen braucht, denn sowohl Grafik als auch Animation sind gut in Szene gesetzt worden.

Zur Eingabe:

Teil 1 eingeben und abspeichern. Dann Teil 2 abtippen und mit RUN starten. Der erzeugte Maschinencode saved sich automatisch ab. Jetzt muß nur noch Teil 1 geladen werden; dieser lädt den Maschinencode automatisch nach und startet das Programm.

●●● Teil 1 ●●●

SCHNEIDER LISTING MIT CHECKSUMMEN
V 2.0

```
100 '*********************************  {AA}
101 '*        A S T E R O I D S        *  {AH}
102 '*   Adaption fuer Schneider CPC   *  {IH}
103 '*       von Carsten Reinke        *  {OK}
104 '*********************************  {PE}
105 IF PEEK(&8001)<>&40 THEN MEMORY &3FF
F:LOAD"asteroid.bin"                     {FK}
106 POKE &BDEE,&C9                       {BC}
107 MODE 1:INK 0,0:INK 1,2:INK 2,26:INK
3,6:BORDER 0                             {GH}
108 ENV 1,1,15,1,5,-1,15                 {LD}
109 ENT 1,1,25,1,75,-1,1                 {FN}
110 ENV 2,5,3,5,15,-1,5                  {BJ}
111 ENT 2,100,3,1                        {HA}
112 ENV 3,5,3,1,15,-1,3                  {FK}
113 ENT 3,50,-5,1,100,3,1                {PL}
114 ENV 4,15,1,2,15,-1,8                 {HH}
115 al$="ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ01234
56789,.?! "                              {KF}
116 DIM n$(11),hs(11)                    {LK}
117 FOR x=1 TO 10:n$(x)="Asteroids*Aster
oids":hs(x)=2100-x*100:NEXT              {MD}
118 PEN 3                                {IF}
119 LOCATE 11,11:PRINT"written by C. Rei
nke"                                     {GE}
120 PEN 1                                {HA}
121 LOCATE 5,13:PRINT"1. Kristall-Modus
 : ein"                                  {LE}
122 LOCATE 5,15:PRINT"2. Spieleranzahl
 : 1 Spieler""                           {NO}
123 LOCATE 5,17:PRINT"3. Geschwindigkeit
 : langsam"                              {BB}
124 PEN 2                                {IH}
125 LOCATE 5,20:PRINT"4. Start von 'Aste
roids'"                                  {CN}
126 k$="ein":k=&FF                       {DB}
127 s$="1":s=&0                          {HD}
128 g$="langsam":g=40                    {PF}
129 POKE &A400,&80                       {JI}
130 FOR y=0 TO 6:POKE &9D45,y*9.5        {PJ}
131 FOR x=0 TO 72                        {KK}
132 IF TEST(290+x*2,95-y*2)=2 THEN POKE
&9D46,x*2.2:CALL &9D44                   {ON}
133 NEXT:NEXT                            {FO}
134 PEN 1                                {IF}
135 WHILE INKEY(56)<>0                   {IO}
136 IF INKEY(64)=0 THEN IF k$="ein"THEN
k=0:k$="aus"ELSE k=&FF:k$="ein"          {MO}
137 IF INKEY(65)=0 THEN IF s$="2"THEN s=
0:s$="1"ELSE s=&FF:s$="2"                {EB}
138 IF INKEY(57)<0 THEN GOTO 142         {II}
139 IF g$="langsam"THEN g=25:g$="normal
":GOTO 142                               {LC}
140 IF g$="normal "THEN g=13:g$="schnell
":GOTO 142                               {BH}
141 g$="langsam":g=40                    {PE}
142 LOCATE 26,13:PRINT k$                {LM}
143 LOCATE 26,15:PRINT s$                {CH}
144 LOCATE 26,17:PRINT g$                {MG}
145 t=TIME:WHILE TIME-t<25:WEND          {AG}
146 WEND                                 {MI}
147 sc=0:as=0                            {GF}
148 km=k:sp=s:sg=g                       {DE}
149 le=3:lv=1                            {EC}
150 FOR x=&A632 TO &A639:POKE x,0:NEXT   {GE}
151 gs=sg-(lv/10):uf=50-(lv/2):bf=30-(lv
/4):ka=57+lv*2                           {HJ}
152 MODE 1:PEN 2                         {DI}
153 LOCATE 3,13:PRINT USING"Eintritt in
Feld ##";lv;:PRINT" in   Sekunden..."    {EE}
154 FOR x=5 TO 1 STEP-1                  {KF}
155 LOCATE 25,13:PRINT x;                {EB}
156 t=TIME:WHILE TIME-t<300:WEND         {PP}
157 SOUND 1,100,10,15                    {GM}
158 NEXT                                 {NG}
159 LOCATE 25,13:PRINT x;                {FF}
160 POKE &A63D,km                        {DF}
161 POKE &A644,sp:POKE &A645,uf:POKE &A6
46,uf                                    {PP}
162 POKE &A62F,ka:POKE &A62D,bf:POKE &A6
2E,bf                                    {JD}
163 POKE &9BBC,gs:POKE &9C06,gs          {OG}
164 POKE &A65A,INT(le/10):POKE &A65B,le
MOD 10                                   {KB}
165 POKE &A65B,INT(lv/10):POKE &A659,lv
MOD 10                                   {DE}
166 hi$=STR$(hs(1)):hi$=RIGHT$(hi$,LEN(h
i$)-1):hi$=STRING$(8-LEN(hi$),48)+hi$    {MK}
167 FOR x=1 TO 8:POKE &A64F+x,VAL(MID$(h
i$,x,1)):NEXT                            {OO}
168 POKE &A400,&80:POKE &A401,&30        {FI}
169 CALL &9C6E:CALL &990B                {JM}
170 PEN 2:LOCATE 1,1:PRINT"SCORE":LOCATE
 17,1:PRINT"HI-SCORE":LOCATE 33,1:PRINT"
FIELD:":LOCATE 33,2:PRINT"SHIPS:"        {CN}
171 CALL &9CF9:CALL &9BC7                {BO}
172 sc=0:f=1:FOR x=8 TO 1 STEP-1:sc=sc+P
EEK(&A631+x)*f:f=f*10:NEXT               {OI}
173 le=le+(INT(sc/5000)-INT(as/5000)):as
=sc                                      {OM}
174 POKE &A400,PEEK(&A400)XOR &80        {HL}
175 IF PEEK(&A631)=0 THEN GOTO 179       {GF}
176 CALL &9D0A                           {CK}
```

```
177 le=le-1                                                    {FE}
178 IF le>0 THEN GOTO 152 ELSE GOTO 184                        {JN}
179 lv=lv+1:IF lv>99 THEN lv=1                                 {MK}
180 sc=sc+1000                                                 {OG}
181 sc$=STR$(sc):sc$=RIGHT$(sc$,LEN(sc$)
-1):sc$=STRING$(8-LEN(sc$),48)+sc$                             {LC}
182 FOR x=1 TO 8:POKE &A631+x,VAL(MID$(s
c$,x,1)):NEXT                                                  {NA}
183 GOTO 151                                                   {BH}
184 IF sc>hi THEN hi=sc                                        {PE}
185 MODE 1                                                     {AG}
186 z=10:WHILE sc>hs(z)AND z>0:z=z-1:WEN
D:z=z+1:IF z=11 THEN 192                                       {OJ}
187 FOR x=10 TO z+1 STEP-1:n$(x)=n$(x-1)
:hs(x)=hs(x-1):NEXT                                            {LL}
188 hs(z)=sc:n$(z)="":GOSUB 189:GOSUB 19
5:n$(z)=n$:GOTO 192                                            {MI}
189 PEN 1:LOCATE 8,2:PRINT"Die Top-Ten v
on 'Asteroids'"                                                {NP}
190 FOR x=1 TO 10:PEN 3:LOCATE 4,3+x*2:P
RINT USING"##. ";x;:PEN 2:PRINT n$(x);:L
OCATE 29,3+x*2:PEN 1:PRINT USING"#######
#";hs(x);:NEXT                                                 {JL}
191 RETURN                                                     {PJ}
192 GOSUB 189:PEN 1:LOCATE 10,25:PRINT"D
ruecken Sie 'SPACE'";                                          {JB}
193 WHILE INKEY(47)=-1:WEND                                    {PP}
194 MODE 1:GOTO 118                                            {FH}
195 n$="":ze=1:FOR x=1 TO 19                                   {OG}
196 PEN 2:LOCATE 7+x,3+z*2:PRINT MID$(al
$,ze,1);                                                       {GK}
197 IF JOY(0)AND 16 THEN 204                                   {OJ}
198 IF JOY(0)AND 4 THEN ze=ze-1                                {AD}
199 IF JOY(0)AND 8 THEN ze=ze+1                                {KM}
200 IF ze<1 THEN ze=41                                         {PN}
201 IF ze>41 THEN ze=1                                         {AI}
202 t=TIME:WHILE TIME-t<15:WEND                                {BJ}
203 GOTO 196                                                   {AF}
204 n$=n$+MID$(al$,ze,1):SOUND &83,1000,
5,15,,,5                                                       {NM}
205 t=TIME:WHILE TIME-t<50:WEND                                {HL}
206 NEXT:RETURN                                                {GF}
```

ENDE DES LISTINGS

●●● Teil 2 ●●●

SCHNEIDER LISTING MIT CHECKSUMMEN
V 2.0

```
100 '*********************************
*                                                              {AF}
101 '*      Asteroids - Data-Lader
*                                                              {OI}
102 '*********************************
*                                                              {LP}
103 '                                                          {DI}
104 DATA"004000480050005800600068007 0",6
8                                                              {LN}
105 DATA"007850405048505050585060506 8",5
0                                                              {GN}
106 DATA"50705078A040A048A050A058A060",3
8                                                              {GE}
107 DATA"A068A070A078F040F048F050F058",2
0                                                              {KG}
108 DATA"F060F068F070F078404140494051",0
B                                                              {GE}
109 DATA"40594061406940714079904190 49",F
7                                                              {NI}
110 DATA"90519059906190699071907 9E041",D
F                                                              {GD}
111 DATA"E049E051E059E061E069E071E079",C
7                                                              {EE}
112 DATA"3042304A3052305A3062306A3072",C
6                                                              {ND}
113 DATA"307A8042804A8052805A8062806A",A
E                                                              {HK}
114 DATA"8072807AD042D04AD052D05AD062",9
6                                                              {NN}
115 DATA"D06AD072D07A2043204B2053205B",8
2                                                              {CE}
116 DATA"2063206B2073207B7043704B7053",6
D                                                              {OB}
117 DATA"705B7063706B7073707BC043C04B",5
5                                                              {PP}
118 DATA"C053C05BC063C06BC073C07B1044",3
E                                                              {BF}
119 DATA"104C1054105C1064106C1074107C",2
C                                                              {JE}
120 DATA"6044604C6054605C6064606C6074",2
4                                                              {KE}
121 DATA"607CB044B04CB054B05CB064B06C",0
C                                                              {AB}
122 DATA"B074B07C0045004D0055005D0065",F
9                                                              {NF}
123 DATA"006D0075007D5045504D5055505D",E
3                                                              {OM}
124 DATA"5065506D5075507DA045A04DA055",C
B                                                              {AF}
125 DATA"A05DA065A06DA075A07DF045F04D",B
3                                                              {DB}
126 DATA"F055F05DF065F06DF075F07D4046",9
C                                                              {GH}
127 DATA"404E4056405E4066406E4076407E",8
A                                                              {CK}
128 DATA"9046904E9056905E9066906E9076",8
2                                                              {IL}
129 DATA"907EE046E04EE056E05EE066E06E",6
A                                                              {JE}
130 DATA"E076E07E3047304F3057305F3067",5
7                                                              {DO}
131 DATA"306F3077307F8047804F8057805F",4
1                                                              {OF}
132 DATA"8067806F8077807F4C260029CBFC",2
E                                                              {OC}
133 DATA"5E233A00A48657EB790600CB3909",B
3                                                              {FG}
134 DATA"CB3FC97CC60867E638C07CD64067",5
B                                                              {LA}
135 DATA"7DC6506FD0247CE607C07CD60867",E
0                                                              {JO}
136 DATA"C93A01A4010CBCCD19BDED4904ED",3
B                                                              {JL}
137 DATA"79FE30281921803022 00A4CDA792",8
5                                                              {EK}
138 DATA"CDEB93CD1995CD909ACDEB81CDEB",A
B                                                              {EK}
139 DATA"81C92100102200A4CDB792CDF493",A
B                                                              {OJ}
140 DATA"CD2995CDA19ACD0482CD0482C9F5",F
7                                                              {OD}
141 DATA"CD90813824F1E56F260001538229",A
4                                                              {EN}
142 DATA"095E2356E10E0E0604E51AAE7713",1
E                                                              {LN}
143 DATA"2310F9E1CDA7810DAFB920EDC9F1",3
E                                                              {NC}
144 DATA"E56F2600016382290 95E2356E10E",5
8                                                              {MK}
145 DATA"0E0604E51AAE77132310F9E1CDA7",D
0                                                              {IA}
146 DATA"810DAFB920EDC97382AB82E3821B",6
E                                                              {PD}
147 DATA"8353838B83C383FB8333846B84A3",7
```

```
4                                                          {JF}
148 DATA"B4DB8413854B858385BB85000300",9
6                                                          {LB}
149 DATA"0000030000006108000061080000",D
5                                                          {IF}
150 DATA"F00C0000F00C0010F0860010F086",0
4                                                          {MJ}
151 DATA"0030F0C30030F0C30070F0E10870",7
F                                                          {LN}
152 DATA"F0E108E000100CC000000C000000",A
1                                                          {NG}
153 DATA"0C0000700C0030E10810F0E108F0",7
A                                                          {IJ}
154 DATA"F0E108F0F0C30010F0C30000F0C3",F
2                                                          {JK}
155 DATA"00007086000030860000108600 00",4
2                                                          {NN}
156 DATA"000C0000000C0000000C00C00000",E
4                                                          {KC}
157 DATA"00F0000000070C0000030F0000030",7
0                                                          {GL}
158 DATA"F0C00030F0F00030F0F00C30F0C3",B
F                                                          {HG}
159 DATA"0C30F00F0030C30C00300F000043",B
C                                                          {LJ}
160 DATA"0C00000F0000000C0000000000C0",E
7                                                          {OB}
161 DATA"000000C0000000C0000010E00000",7
0                                                          {LO}
162 DATA"30E0000070E00000F0F00010F0F0",3
0                                                          {OE}
163 DATA"001EF0F0000F3CF080010F788000",C
1                                                          {ED}
164 DATA"030F80000070C0000000C0C0000",B
D                                                          {EB}
165 DATA"C02C0010C016F0F08016F0F08003",A
B                                                          {KH}
166 DATA"F0F00003F0F0000178E0000178E0",7
5                                                          {ND}
167 DATA"00003CC000003CC0000016800000",8
E                                                          {HF}
168 DATA"1680000003000000030000000C00",A
8                                                          {KB}
169 DATA"00000C0000000C0000016800000 1",B
2                                                          {ID}
170 DATA"7800000178800003F0C00003F0E0",F
7                                                          {JJ}
171 DATA"0003F0F0C016F0F0C016F0E00016",5
5                                                          {LN}
172 DATA"F000003C8000000C000000000000",B
B                                                          {CE}
173 DATA"0C0000030C00000F8000033C0000",E
9                                                          {OD}
174 DATA"0FF000033CF0000FF0F0003CF0F0",3
9                                                          {NA}
175 DATA"0030F0F00000F0F0000030F00000",1
0                                                          {OF}
176 DATA"00F0800000030C0000000C00C0000",2
C                                                          {KO}
177 DATA"000F08000043 0F000070B70E0070",D
E                                                          {MC}
178 DATA"F00F0C30F0E10C30F0E00030F0C0",F
8                                                          {CC}
179 DATA"0010F0800010F0000010E0000000",7
0                                                          {FL}
180 DATA"C0000000C0000000C0000000000C",4
C                                                          {IH}
181 DATA"0000000C0000108600001086 0000",3
8                                                          {NN}
182 DATA"30C3000030C3000070E1080070E1",9
0                                                          {DF}
183 DATA"0800F0F00C00F0F00C10F0F08610",6
6                                                          {GB}
184 DATA"F0F0863080004330000003000000",B
C                                                          {AH}
185 DATA"03000010C30000F0860070F08630",6
2                                                          {IB}
186 DATA"F0F08630F0F00C0070F00C0030F0",0
E                                                          {GM}
187 DATA"0C0010E1080000E108000061080 0",5
7                                                          {DM}
188 DATA"0003000000030000000300300000",3
9                                                          {KM}
189 DATA"0030C0000010F0000000F0C00000",A
0                                                          {IM}
190 DATA"F0F00000F0F0C000F0F0C300F0F0",0
3                                                          {FP}
191 DATA"0F00F0C30C00F00F0000C30C0010",A
C                                                          {KN}
192 DATA"0F0000030C000003000000000030",5
1                                                          {KF}
193 DATA"0000003000000003000000708000",5
0                                                          {EC}
194 DATA"00F0800010F0800030F0C00070F0",3
0                                                          {LE}
195 DATA"C00378F0C0030FF0E000071EE000",D
2                                                          {GE}
196 DATA"000F2C0000010F0000000303 0000",5
1                                                          {KJ}
197 DATA"3003800070017 8F0E00178F0E000",B
5                                                          {IC}
198 DATA"3CF0C0003CF0C00016F0800016F0",6
4                                                          {ED}
199 DATA"800003F0000003F0000001680000",C
F                                                          {MO}
200 DATA"0168000000C0000000C00000300",8
4                                                          {OD}
201 DATA"0000030000000300000016800000",9
C                                                          {DJ}
202 DATA"16C0000016E000003CF000003CF0",2
4                                                          {IB}
203 DATA"80003CF0F00178F0F00178F08001",D
F                                                          {ML}
204 DATA"78C00003E000000300000000000",1
E                                                          {PE}
205 DATA"030000000F0000032C00000FC000",1
0                                                          {AL}
206 DATA"033CC0000FF0C0033CF0C003F0F0",9
0                                                          {LM}
207 DATA"C000F0F0C00030F0C00000F0C000",F
0                                                          {KL}
208 DATA"0030E0000000F0000000300300 00",3
3                                                          {BN}
209 DATA"00030E0000100F0C0010E10F0810",5
4                                                          {BJ}
210 DATA"F0C30F00F0F08700F0F08000F0F0",6
9                                                          {LG}
211 DATA"000070E000007 0C000007080000",7
0                                                          {MH}
212 DATA"3000000030000000300000F5CD90",E
2                                                          {FD}
213 DATA"813824F1E56F260001418629095E",A
0                                                          {JD}
214 DATA"2356E10E0E0604E51AB677132310",F
2                                                          {II}
215 DATA"F9E1CDA7810DAFB920EDC9F1E56F",5
F                                                          {CP}
216 DATA"2600014B8629095E2356E10E0E06",0
4                                                          {AB}
217 DATA"04E51AB677132310F9E1CDA7810D",5
2                                                          {BH}
218 DATA"AFB920EDC955868D86C586FD8635",2
F                                                          {BJ}
219 DATA"876D87A587DD8715884D8800610B",E
```

```
6
220 DATA"0010F0E000323C7B0072F0788070",9 {PP}
3
221 DATA"F0E108EDD2FCC0E1D2F0C4F8E043",D {JI}
6
222 DATA"C4C8F0F0C070F67A8816F07A8820",B {HI}
C
223 DATA"B4F00010B5860000718000000008",E {MP}
8
224 DATA"0000000800000018C0000018C0000",2 {FH}
2
225 DATA"018C00001FCF0001FFFF0C17FF8F",2 {PJ}
B
226 DATA"007FFF080017FF080001DF080001",8 {JG}
D
227 DATA"8D8C0001080C0001000400080008",4 {CO}
3
228 DATA"000C0008004F038E047F3FEF0C37",E {BN}
8
229 DATA"FFFF8C37FFFF8C13FFFF0801FFFF",6 {GL}
3
230 DATA"0801CFFF0B138C7F08370B270007",7 {AM}
2
231 DATA"0003000C0001000800000800000",2 {LJ}
0
232 DATA"000077CC0000FCE60000DA7B0000",7 {PK}
A
233 DATA"CBB50000EDB50011FEF30033F3EE",3 {EO}
8
234 DATA"00323CE600325A7B0033F03D0011",C {MH}
C
235 DATA"FFF3000011EE000000000007788",F {AF}
0
236 DATA"0000FCFF0000CBF18800DA3D0011",6 {DK}
7
237 DATA"DA7B0033B46A00327BF3CC76D7B4",1 {AK}
3
238 DATA"88EDD7B488F87A3D88FFA5B50011",2 {NH}
9
239 DATA"87790011F8F30000FFEE00001086",7 {HD}
F
240 DATA"000070F08000CBD2CC10F8D2E010",1 {EF}
3
241 DATA"F0F08633B47BF030B478F132F090",B {CM}
7
242 DATA"3D3230F0F010F1DAEA0178D2EA00",7 {OJ}
9
243 DATA"A1F0C00061E5080010E400000002",9 {LH}
5
244 DATA"0000000200000027000000270000",5 {CC}
0
245 DATA"00270000037F0C0037FFCF017FEF",2 {CG}
9
246 DATA"0C13FFCE00017FCE0000374E0000",B {FF}
F
247 DATA"2727000006030000040100020002",6 {MB}
0
248 DATA"0003000200130C2F0913CFFF8F01",C {AO}
D
249 DATA"FFFFEF01FFFFEF007FFFCE0037FF",5 {AJ}
D
250 DATA"CE00373FCE006F13CE01CE018C01",B {AL}
F
251 DATA"0C000C0300000402000002000000",2 {MN}
3
252 DATA"000011FF000033F18800325ACC00",1 {MP}
4
253 DATA"322DC40033A5C40077F8CC00FCFF",F {MP}
5
254 DATA"8800CBF18800DA5ACC00FCC3C400",4 {KA}
F
255 DATA"77FCCC0000778800000000011EE",3 {ID}
D
256 DATA"000033F3CC00323CE600324BC400",8 {NP}
7
257 DATA"765ACC00EDD28800DAFCFF11F96D",2 {MC}
F
258 DATA"E233B56DE232D2CBE633EDA5C400",5 {FK}
7
259 DATA"651EC40076F0CC0033FF88CD9081",1 {HI}
1
260 DATA"0E0EAF0604E5772310FCE1CDA781",3 {CP}
6
261 DATA"0DAFB920F0C9F5CD90813824F1E5",5 {LG}
3
262 DATA"6F260001EA8829095E2356E10E0A",0 {PM}
A
263 DATA"0603E51AB677132310F9E1CDA781",4 {FD}
A
264 DATA"0DAFB920EDC9F1E56F260001F488",3 {IL}
3
265 DATA"29095E2356E10E0A0603E51AB677",3 {LA}
7
266 DATA"132310F9E1CDA7810DAFB920EDC9",6 {GF}
0
267 DATA"FE883A897689B289EE891C895889",8 {JD}
0
268 DATA"9489D0890C8A11860031F00070F1",2 {MF}
5
269 DATA"80F03D843CF084E073C0FCF0C061",0 {NB}
1
270 DATA"698030E10011E80000650800F4C0",1 {JH}
4
271 DATA"10F0E430C3E503F0E13090FC33F0",6 {BA}
F
272 DATA"F01096A400F0840076801186002O",5 {PA}
B
273 DATA"D00030718OD039803BE0B4606280",5 {AJ}
8
274 DATA"DCB04060498020C100116000065",A {BL}
C
275 DATA"0800B04000D0E43042E402F0A110",A {PB}
5
276 DATA"90A83360D01092240OB004005480",E {FL}
9
277 DATA"1106002090002060805039002BE0",5 {LF}
8
278 DATA"80406280DC304040490020810011",2 {OH}
9
279 DATA"400000450800A0400090A01042C4",B {PP}
3
280 DATA"02B0A01010A83340D01012040OA0",2 {DA}
3
281 DATA"04005400110400209000000008040",D {DN}
D
282 DATA"190028A0804000008820400009OO",9 {CK}
2
283 DATA"200100004000004500OOA0400000",8 {HI}
6
284 DATA"201002440 2A0A01000022009000",7 {LB}
A
285 DATA"02040080040010000004002000O0",B {ME}
E
286 DATA"00008040110008800000000008800",E {LC}
1
287 DATA"40000900200000000000000010000",6 {AF}
A
288 DATA"80000000201000440220000000000",1 {NB}
6
289 DATA"22001000020400800000000CD90",1 {JB}
5
290 DATA"810E0AAF0603E5772310FCE1CDA7",3 {DH}
1
291 DATA"810DAFB920F0C9F5CD90813824F1",E {ND}
```

```
F                                                    {IP}
292 DATA"E56F260001BF8A29095E2356E10E",8
C                                                    {OA}
293 DATA"120605E51AB677132310F9E1CDA7",D
D                                                    {BD}
294 DATA"810DAFB920EDC9F1E56F260001A1",D
9                                                    {ID}
295 DATA"8A29095E2356E10E120605E51AB6",5
4                                                    {EK}
296 DATA"77132310F9E1CDA7810DAFB920ED",0
E                                                    {MJ}
297 DATA"C9B38A0D8B678BC18B1B8C758CCF",5
3                                                    {JK}
298 DATA"8C298D838DDD8D378E918EEB8E45",5
E                                                    {FK}
299 DATA"8F9F8FF98F5390AD9000303C0000",D
1                                                    {NO}
300 DATA"00F2F00C00017AF0E00030F03DFB",9
1                                                    {LJ}
301 DATA"007652F0F0807052ED78807AF0F0",2
9                                                    {FI}
302 DATA"C3C47A3D96F8C4F0F1F0F8C0E178",7
2                                                    {HE}
303 DATA"F0D0C03CC3B0D00CF1F8A178C034",0
1                                                    {EE}
304 DATA"C3F0F188247096F88030F2F0CB00",A
B                                                    {GO}
305 DATA"11FA30E00000F0F00C000003F600",0
0                                                    {KE}
306 DATA"00000000000000000000000000000",0
0                                                    {FM}
307 DATA"00000000000000000033CC00000076",7
5                                                    {LA}
308 DATA"E6000000747B00000065B5000000",E
F                                                    {LM}
309 DATA"EDB5880000DADA880000CB968800",4
F                                                    {EF}
310 DATA"00FC3D88000077F300000011EE00",2
A                                                    {AH}
311 DATA"00000000000000000000000000000",0
0                                                    {NI}
312 DATA"00000000000000000000000000000",0
0                                                    {CB}
313 DATA"04000000000400000000004000000",0
C                                                    {HD}
314 DATA"004E00000004E00000004E0000",E
A                                                    {KI}
315 DATA"030FEF0F08017FFFCF000017FF0C",8
8                                                    {HE}
316 DATA"000001EF00000013BF080000131B",F
8                                                    {KC}
317 DATA"0800002701BC000006000C00000C",D
A                                                    {CA}
318 DATA"00060000080002000000000000000",1
0                                                    {CG}
319 DATA"00000000000000000000033EE0000",2
1                                                    {NB}
320 DATA"0076F3000000EDB5880000CB968B",7
C                                                    {BK}
321 DATA"0000CB96880011DADACC0011B56D",A
D                                                    {AF}
322 DATA"C40011B56DC40011DAEDC40000ED",4
4                                                    {DP}
323 DATA"D2CC0000655A88000076F1880000",D
4                                                    {BK}
324 DATA"33FF00000000000000000000000",3
2                                                    {FN}
325 DATA"00000000000000000000000000008",0
B                                                    {DB}
326 DATA"0000000108000000130800000037",5
B                                                    {OM}
327 DATA"08000F0F7F080037FFFF080013FF",F
C                                                    {DF}
328 DATA"FF080001FFFF0800007FFF8C0000",1
B                                                    {IC}
329 DATA"7FFFCE00007FEF2F00000FCE0308",D
1                                                    {OM}
330 DATA"0109CE000401000C000002000C00",F
7                                                    {AF}
331 DATA"00000004000000000400000000000",0
B                                                    {FO}
332 DATA"000000FFCC000011F8F78B001187",E
B                                                    {EA}
333 DATA"78CC0033874BE600325AC37B0032",2
B                                                    {PG}
334 DATA"3DED3D00766B3E790065C73EB500",1
E                                                    {ND}
335 DATA"65C73E3D0065C73E7B00766B6D6A",4
4                                                    {IE}
336 DATA"00323DDA6A00321E87E60033A578",C
0                                                    {MI}
337 DATA"CC0011F8F7880000FFCC00000000",1
F                                                    {JK}
338 DATA"00000000000000000030000010001",0
5                                                    {NJ}
339 DATA"0C000300004F00270000370C4E00",1
6                                                    {EC}
340 DATA"0013CFCE00003FFFCE0003FFFF8C",4
9                                                    {NL}
341 DATA"003FFFFF8C0003FFFF8C00003FFF",9
4                                                    {AJ}
342 DATA"0800000 3FF08000001FF8C000001",9
F                                                    {KJ}
343 DATA"DF8C0000138DCE00001308 4E0000",4
2                                                    {LJ}
344 DATA"27002700000600030000FFFFCC00",2
1                                                    {AO}
345 DATA"11F9F8F7003396B77988764B875A",E
C                                                    {DN}
346 DATA"8865B45A96CC760FE10FC4763CFE",4
6                                                    {NM}
347 DATA"0FC4ED7B1F87C4CBC71F96CCFC6B",1
F                                                    {II}
348 DATA"1FF0CCCB3DFE0FC4CB1EE11ECCCB",3
3                                                    {KJ}
349 DATA"695A0FC4ED874B96CC740F87B588",F
E                                                    {HK}
350 DATA"7696CB7B0033F9FCE60000FF77CC",A
2                                                    {IF}
351 DATA"0002000004000300000C00130801",3
1                                                    {IB}
352 DATA"8C0018C138C0001CE378C0001EF",3
A                                                    {AF}
353 DATA"7F8C00007FFF8C00007FFF8F0001",2
3                                                    {HL}
354 DATA"FFFFFF0C01FFFFCF0013EF7F0C00",6
4                                                    {MH}
355 DATA"13CE37080013 8C1308003708 0108",2
2                                                    {JE}
356 DATA"0027000008000600000000C0000",4
1                                                    {AO}
357 DATA"00000800000000000C3C0000030",B
B                                                    {NE}
358 DATA"F8C3000016F8F08000F0C3F6CC11",B
F                                                    {AG}
359 DATA"D878F0E010D07B96E012F8F0F03D",1
8                                                    {GN}
360 DATA"12CBE57AF130F0F4F2F03096F0F0",C
9                                                    {NK}
361 DATA"7003F02CF04330F6E096F001F03C",7
B                                                    {BC}
362 DATA"F0E60190E17AE000F0F8F20C0076",F
E                                                    {MJ}
363 DATA"C8F0800030F0C3000003DC80000",2
```

```
0
364 DATA"00000000000000000000000000000",0
0                                        {DN}
365 DATA"000000000000FF00000011F988",9
1                                        {NE}
366 DATA"000011D2CC000011A5C4000033A5",0
1                                        {BA}
367 DATA"E60000327A6A0000322D6A000033",F
8                                        {DM}
368 DATA"C3E6000011FCCC000000778800000",8
1                                        {LI}
369 DATA"00000000000000000000000000000",0
0                                        {ED}
370 DATA"0000000000000000000000000100",0
1                                        {CB}
371 DATA"00000001000000000100000000013",1
5                                        {DF}
372 DATA"08000000130800000001308000000F",4
D                                        {KI}
373 DATA"3F8F0E0017FFFF0C00017FCF0000",4
C                                        {CN}
374 DATA"00378C0000006FCE0000004E4E00",9
C                                        {LF}
375 DATA"00018C27000001080300000030001",C
4                                        {GC}
376 DATA"08000200000800000000000000000",1
2                                        {MM}
377 DATA"0000000000000000000FF88000011",9
8                                        {CK}
378 DATA"F8CC000033A5E60000322D6A0000",4
B                                        {PJ}
379 DATA"322D6A0000767A7B000065D7B500",2
5                                        {OA}
380 DATA"0065D7B50000767BB5000033B47B",F
9                                        {FC}
381 DATA"000011966A000011F8E6000000FF",F
F                                        {FC}
382 DATA"CC00000000000000000000000000",C
C                                        {LK}
383 DATA"00000000000000000000000020000",0
2                                        {KA}
384 DATA"000006000000004E00000001CE00",2
3                                        {CF}
385 DATA"030F1FCE0001FFFFCE00007FFFCE",1
B                                        {BF}
386 DATA"000037FFCE000013FFEF000013FF",1
7                                        {EA}
387 DATA"FF080013FF8F8C00033F080E0006",9
2                                        {GH}
388 DATA"37080100040300000008030000000",5
2                                        {FC}
389 DATA"00010000000001000000000000000",0
2                                        {KK}
390 DATA"0033FF00000076F1EE0000651EF3",F
D                                        {JB}
391 DATA"0000ED1E3D8800DA781ECC00CBF7",C
E                                        {AN}
392 DATA"87C411DA8FDAC411B50FE9C411B5",A
B                                        {GA}
393 DATA"0FCBC411B50FDACC11DA9F968800",C
1                                        {IM}
394 DATA"CBF65A8800CB693D8800ED96F300",1
2                                        {LF}
395 DATA"0076F1EE000033FF00000000000",8
7                                        {IN}
396 DATA"0000000000000000C00000400070",1
7                                        {IP}
397 DATA"000C00130C018C0001CF13080000",A
3                                        {OB}
398 DATA"7F3F080003FFFF08003FFFEF0003",F
F                                        {DA}
399 DATA"FFFFEF00003FFFEF00003FFCE00",E
A                                        {IL}
400 DATA"00003FCE00000037EF000000376F",D
9                                        {EE}
401 DATA"0000006F370800004E130800018C",A
4                                        {LI}
402 DATA"018C000108000C0033FFFF000076",4
9                                        {OK}
403 DATA"F6F1CC00ED691EE611DA2D1E6A11",B
E                                        {DP}
404 DATA"A5D2697B11CB3C873D11CBF3CB3D",0
E                                        {OD}
405 DATA"3396CF6D3D323D0F6D7B33D28F7C",B
8                                        {HN}
406 DATA"F3320FF7CB3D320F78877B321E96",D
4                                        {NC}
407 DATA"4B3D33A51E2D7B11C32D2DE611E9",3
4                                        {LA}
408 DATA"7A1ECC00FEF7F1880033DDFF0000",E
1                                        {FG}
409 DATA"08000100000C0003000004E002700",8
D                                        {LD}
410 DATA"0027006F00003709EF0000379FEF",8
A                                        {KD}
411 DATA"000013FFEF000013FFEF0C0037FF",4
4                                        {NK}
412 DATA"FFCF0037FFFF0C007F9FCF00007F",7
B                                        {IA}
413 DATA"09CE00006F004E0001CE00060001",6
A                                        {IF}
414 DATA"8C00020001080000000300000001B",B
5                                        {MC}
415 DATA"020000000CD90810E12AF0605E5",9
F                                        {LH}
416 DATA"772310FCE1CDA7810DAFB920F0C9",C
A                                        {HF}
417 DATA"3E01C3418A3E02C3418A3E03C341",E
0                                        {ED}
418 DATA"8A3E04C3418A3E05C3418A3E06C3",3
2                                        {KD}
419 DATA"418A3E07C3418A3E08C3418A3E00",B
0                                        {AB}
420 DATA"C3418A3E02C3418A3E08C3418A3E",6
E                                        {GO}
421 DATA"01C3418A3E07C3418A3E01C3418A",2
F                                        {JM}
422 DATA"3E00C3F3853E01C3F3853E02C3F3",E
9                                        {CF}
423 DATA"853E03C3F3853E04C3F3853E03C3",8
2                                        {CD}
424 DATA"F3853E00C39C883E01C39C883E02",0
3                                        {KF}
425 DATA"C39C883E03C39C883E04C39C881E",5
6                                        {KP}
426 DATA"91239128912D91329137913C9141",5
5                                        {NA}
427 DATA"9146914B91509155915A915F9164",4
A                                        {KC}
428 DATA"9169916E91739178917D91829187",3
F                                        {NB}
429 DATA"918C9191919691D56F2600019B91",8
E                                        {NJ}
430 DATA"29094E2346E1C5C92102A406287E",C
B                                        {EG}
431 DATA"FE193018E5C5CD5695DDE5E1CB7E",A
D                                        {AH}
432 DATA"200A235E2356DD7E00CDCD91C1E1",4
C                                        {JA}
433 DATA"2323232310DDC9DD7E01D604FE10",8
6                                        {OJ}
434 DATA"30063EFFDD7700C9DD7701C9DD7E",0
9                                        {BF}
435 DATA"02D60230063EFFDD7700C9DD7702",C
                                         {PN}
```

```
0                                                          {NB}
436 DATA"C9DD7E01C604BD38063EFFDD7700",7
B                                                          {JM}
437 DATA"C9DD7701C9DD7E02C602BC38063E",4
4                                                          {GB}
438 DATA"FFDD7700C9DD7702C9FE08280CFE",7
3                                                          {GL}
439 DATA"0E2810FE142814C9E5DDE121B798",7
0                                                          {NE}
440 DATA"180EE5DDE121BB9A1806E5DDE121",2
1                                                          {PB}
441 DATA"BF9CDD7E03B7288FFE0228C1FE04",1
2                                                          {KL}
442 DATA"28ABFE062896FE012005CD059218",3
5                                                          {FB}
443 DATA"B0FE032005CD29921BA7FE052006",4
6                                                          {GP}
444 DATA"CD2992C31892FE07C0CD0592C318",F
9                                                          {GM}
445 DATA"922102A411A2A401A000EDB02142",5
1                                                          {GF}
446 DATA"A5180E2102A41142A501A000EDB0",C
8                                                          {LF}
447 DATA"21A2A406287EFE19300CE5C5235E",9
1                                                          {EB}
448 DATA"2356EBCDDF92C1E12323232310E9",C
9                                                          {AD}
449 DATA"C9FE0EDA0791FE14DA8588FE19DA",3
1                                                          {CM}
450 DATA"2A8AC9CD24B8CB6428053EFF32E5",D
9                                                          {BN}
451 DATA"A5CB5C28093AE4A53CE60732E4A5",A
4                                                          {GJ}
452 DATA"CB5428093AE4A53DE60732E4A5CB",C
3                                                          {CK}
453 DATA"44CAB1933AE4A5FE00281EFE0128",B
0                                                          {GC}
454 DATA"3FFE02282BFE03284DFE042816FE",4
6                                                          {AP}
455 DATA"05283AFE062816FE07281C1872CD",4
9                                                          {EI}
456 DATA"8593CD8593186ACD9093CD909318",7
7                                                          {OK}
457 DATA"62CD9B93185DCDA6931858CD8593",2
D                                                          {CB}
458 DATA"CD8593CD9B93184DCD8593CD8593",0
F                                                          {ML}
459 DATA"CDA6931842CD9093CD9093CD9B93",3
B                                                          {JL}
460 DATA"1837CD9093CD9093CDA693182C3A",B
3                                                          {CF}
461 DATA"E2A5FE10C83D32E2A5C93AE2A5FE",D
B                                                          {BF}
462 DATA"BAC83C32E2A5C93AE3A5FE00C83D",0
5                                                          {AL}
463 DATA"32E3A5C93AE3A5FE99C83C32E3A5",9
A                                                          {IE}
464 DATA"C9CB4C281D3AE5A5FEFF2016AF32",F
D                                                          {CG}
465 DATA"E5A50EABCDDC93C61032E2A50E9A",B
6                                                          {LJ}
466 DATA"CDDC9332E3A52AE2A53AE4A5CD05",3
C                                                          {CD}
467 DATA"82C921EAA534ED5FAEB9D89118FB",5
E                                                          {DO}
468 DATA"2AE2A522E6A52AE8A5C385882AE2",F
1                                                          {OG}
469 DATA"A522E8A52AE6A5C385883AE5A5FE",9
B                                                          {PI}
470 DATA"FFC0AF32E5A5CD2F94D03AE2A5C6",1
1                                                          {NH}
471 DATA"0677233AE3A5C60377233AE4A577",F
F                                                          {FK}
472 DATA"212694C3AABCB1010164000004C",3
7                                                          {KD}
473 DATA"00060721EBA57EFEFF2808232323",D
2                                                          {KC}
474 DATA"10F6373FC937C9CD0094060721EB",B
F                                                          {BH}
475 DATA"A57EFEFF280AE5C5CD6094CDD594",F
3                                                          {EL}
476 DATA"C1E123232310ECC9E5DDE1DD7E02",D
0                                                          {KK}
477 DATA"FE002831FE012819FE022852FE03",1
2                                                          {GP}
478 DATA"2816FE04283DFE052818FE062826",3
A                                                          {JD}
479 DATA"FE07280BC9CD9B941838CDB79418",7
D                                                          {HF}
480 DATA"33CD9B941812CDB794180D7ED60A",F
4                                                          {FB}
481 DATA"FE1030043EFF77C977C9DD7E01D6",3
1                                                          {LO}
482 DATA"0530043EFF77C9DD7701C97EC60A",2
2                                                          {KM}
483 DATA"FEC738043EFF77C977C9DD7E01C6",E
0                                                          {MD}
484 DATA"05FEA038043EFF77C9DD7701C9DD",5
7                                                          {LI}
485 DATA"7E00FEFFC86FDD6601CD9081381A",2
6                                                          {GL}
486 DATA"3E0CAE77E6CCFE0CC45C95CDA781",D
5                                                          {KN}
487 DATA"3E0CAE77E6CCFE0CC45C95C93E03",E
A                                                          {OO}
488 DATA"AE77E633FE03C45C95CDA7813E03",2
A                                                          {EB}
489 DATA"AE77E633FE03C45C95C9C921EBA5",3
7                                                          {PM}
490 DATA"1100A6011500EDB02115A6180E21",8
D                                                          {IM}
491 DATA"EBA51115A6011500EDB02100A606",D
C                                                          {NA}
492 DATA"077EFEFF2812E5C55E2356EBCD90",8
5                                                          {OB}
493 DATA"81AF77CDA781AF77C1E123232310",D
D                                                          {GM}
494 DATA"E4C9E5DDE1C34D92DDCB02FEC906",6
9                                                          {CH}
495 DATA"07DD21EBA5DDCB027EC47795DD23",8
D                                                          {LL}
496 DATA"DD23DD2310F1C9C50628210 2A47E",0
2                                                          {JE}
497 DATA"FE19380D2323232310F53EFFDD77",7
E                                                          {HJ}
498 DATA"00C1C9FE08280AFE0E282DFE1428",5
D                                                          {DD}
499 DATA"5018E5E523DD7E00BE381CD613BE",6
9                                                          {AA}
500 DATA"301723DD7E01BE3810D60BBE300B",A
6                                                          {JD}
501 DATA"212AA634CD1496E13418C7E118BE",4
7                                                          {PJ}
502 DATA"E523DD7E00BE381CD60FBE301723",8
2                                                          {OA}
503 DATA"DD7E01BE3810D609BE300B212BA6",2
C                                                          {FP}
504 DATA"34CD1496E13418A0E11897E523DD",E
D                                                          {JA}
505 DATA"7E00BE381DD60BBE301823DD7E01",F
7                                                          {OM}
506 DATA"BE3811D607BE300C212CA634CD14",E
6                                                          {DL}
507 DATA"96E134C38895E1C38295212196DD",F
B                                                          {NO}
```

```
508 DATA"E5C5CDAABCC1DDE1C9820202F401",A
0                                      {LA}
509 DATA"09006400062821 02A47EFE19DC3C",0
F                                      {PK}
510 DATA"962323232310F4C9E5CD4296E1C9",2
3                                      {NM}
511 DATA"FE08C8FE0EC8FE14C8FE0D282EFE",D
B                                      {GN}
512 DATA"132809FE18280234C936FFC9CD84",D
0                                      {BP}
513 DATA"963E14771223137EC60277122313",A
C                                      {NP}
514 DATA"7E3C771223137E3DE60777C602E6",4
6                                      {LO}
515 DATA"0712C9CD84963E0E18DDE5C50628",E
2                                      {PD}
516 DATA"2102A47EFEFF280B2323232310F5",0
6                                      {DM}
517 DATA"C1E15D54C95D54C1E1C93A2DA63D",8
2                                      {JI}
518 DATA"322DA6C03A2EA6322DA63A2FA6B7",9
E                                      {BK}
519 DATA"C83D322FA6CD7297FE03286FFE02",7
A                                      {JH}
520 DATA"2849FE012823CD5597D26A973600",7
D                                      {DO}
521 DATA"23366223369023CD4F97FE032003",9
E                                      {PH}
522 DATA"3607C9FE0220033605C93606C9CD",F
F                                      {NK}
523 DATA"5597307C360023366223360023CD",D
2                                      {MJ}
524 DATA"4F97FE0320033601C9FE02200336",6
3                                      {KB}
525 DATA"03C93602C9CD5597305A36002336",9
F                                      {ID}
526 DATA"B523364A23CD4F97FE0320033601",8
9                                      {GA}
527 DATA"C9FE0220033607C93600C9CD5597",A
A                                      {NF}
528 DATA"303836002336102336 4A23CD4F97",8
0                                      {PP}
529 DATA"FE0320033605C9FE0220033603C9",4
D                                      {II}
530 DATA"3604C9ED5FAEE603C906282102A4",A
4                                      {LF}
531 DATA"7EFEFF28092323232310F5373FC9",7
C                                      {PH}
532 DATA"37C9212DA677232334C92130A6ED",9
2                                      {CP}
533 DATA"5FE60386E60377C92AE2A5CD90B1",8
6                                      {HK}
534 DATA"380801538 2CD969718160163 82CD",F
1                                      {IH}
535 DATA"9697180EE53AE4A56F260029095E",2
0                                      {OO}
536 DATA"2356E1C90E0E0604E51AFE002803",7
1                                      {GJ}
537 DATA"BE2011132310F4E1CDA7810D20EA",1
6                                      {EC}
538 DATA"3E003231A6C9E13EFF3231A6C90F",0
F                                      {OJ}
539 DATA"0C0C0C0C0C0C0C0C0C0C0C0F0C00",9
F                                      {CB}
540 DATA"0003000300030003000300030003",1
5                                      {HJ}
541 DATA"0000000F0C000C000C0F0C0C000C",6
6                                      {NP}
542 DATA"000F0C00000F0C000C000C030C00",5
D                                      {CJ}
543 DATA"0C000C0F0C00000C000C0C0C0C0C",7
B                                      {JP}
544 DATA"0C0F0C000C000C00000F0C0C000C",7
2                                      {FA}
545 DATA"000F0C000C000C0F0C00000F0C0C",7
5                                      {EL}
546 DATA"000C000F0C0C0C0C0C0F0C00000F",8
1                                      {JG}
547 DATA"0C000C000C000C000C000C000C00",5
4                                      {CL}
548 DATA"000F0C0C0C0C0C0F0C0C0C0C0C0F",A
5                                      {FC}
549 DATA"0C00000F0C0C0C0C0C0F0C000C00",7
E                                      {JB}
550 DATA"0C0F0C0000CD8098CD9B98060 8C5",D
F                                      {LK}
551 DATA"EDA0EDA01B1B7AC60857C110F2C9",7
B                                      {MD}
552 DATA"F5EB7BFE00200521004018032150",6
B                                      {GN}
553 DATA"407A87856F3A00A48467EBF1C901",A
4                                      {JC}
554 DATA"C9976F2600292929292909C9210100",8
D                                      {OO}
555 DATA"1132A601000B1AE5D5C5CD6998C1",1
A                                      {JB}
556 DATA"D1E1241310F2C93E090607213 8A6",0
7                                      {KF}
557 DATA"34BED036002B10F8C93A2AA6B728",D
D                                      {HB}
558 DATA"074FCDBF980D20FA3A2BA6B7280A",9
5                                      {NK}
559 DATA"4FCDBF98CDBF980D20F73A2CA6B7",7
E                                      {FG}
560 DATA"280D4FCDBF98CDBF98CDBF980D20",1
D                                      {LL}
561 DATA"F4AF322AA6322BA6322CA61B9C3E",9
E                                      {GD}
562 DATA"8021004036002 3BC20FA3E002100",6
F                                      {DE}
563 DATA"C0360023BC20FAC93A2FA6B7C03E",7
C                                      {IH}
564 DATA"FF06282102A4BE20092323232310",7
7                                      {GL}
565 DATA"F7323AA6C92A3BA6CD9081060E11",E
0                                      {IO}
566 DATA"5A99EBC5D5EDA0EDA0EDA0EDA0D1",7
D                                      {LI}
567 DATA"EBCDA781C110EDC9000F0C00017F",0
2                                      {HH}
568 DATA"8E0013BF6F0037CFFF080F0F0F0C",1
5                                      {CF}
569 DATA"4FFFCF8C2FFFDF0C0F0F0F0C377F",B
1                                      {NL}
570 DATA"BF08137FAF0001BF4E00003F0C00",6
1                                      {GC}
571 DATA"000708000003000003A3BA6FEFFC8",F
2                                      {JG}
572 DATA"C33B99CD7E973A31A6FEFFC03A00",8
1                                      {LJ}
573 DATA"A4EE803200A42A3BA6CD85883A00",0
7                                      {IH}
574 DATA"A4EE803200A42A3BA6CD85882AE2",D
9                                      {JK}
575 DATA"A5CD85882AE2A53AE4A5CD058221",6
8                                      {EA}
576 DATA"2AA6342323343434 3E003231A63E",6
B                                      {FJ}
577 DATA"FF323BA621E899C3AABC84030032",9
6                                      {CP}
578 DATA"00000032003A3DA6FEFFC03A3BA6",2
7                                      {LF}
579 DATA"FEFFC03A02A4FE0EC03EFF3202A4",7
E                                      {CI}
```

```
580 DATA"2A03A4223BA6C93A3EA6FEFFC82A",A
A                                      {DJ}
581 DATA"3EA6CD90B111329A0E080606E51A",C
0                                      {GM}
582 DATA"B677132310F9E1CDA7810D20EFC9",2
7                                      {GL}
583 DATA"0000070E000000017FEF08000013",9
F                                      {CH}
584 DATA"FFFF8C0030F0F0F0F0C0C3F03DCB",F
5                                      {JG}
585 DATA"F03C12F0ED7BF0840070F0F0E000",3
A                                      {IO}
586 DATA"000070E000003A3EA6FEFFC82A3E",9
B                                      {NF}
587 DATA"A6CD90B111329A0E080606E51AB7",3
9                                      {IE}
588 DATA"2803BE200C132310F5E1CDA7810D",3
3                                      {JO}
589 DATA"20EBC9E13EFF323EA6C92A3EA622",0
1                                      {LL}
590 DATA"40A63A42A6FEFFC82A42A6180F2A",3
0                                      {BE}
591 DATA"3EA62242A63A40A6FEFFC82A40A6",E
3                                      {CB}
592 DATA"CD90810E080606E536002310FBE1",2
A                                      {LL}
593 DATA"CDA7810D20F1C93A00A4EE803200",5
A                                      {GH}
594 DATA"A4CD629A3A00A4EE803200A4C93A",9
2                                      {EP}
595 DATA"3EA6FE14D8D604323EA6C93A3EA6",A
5                                      {LO}
596 DATA"FEBDD0C604323EA6C93A3FA6FE02",5
3                                      {JC}
597 DATA"D8D602323FA6C93A3FA6FE93D0C6",D
6                                      {AH}
598 DATA"02323FA6C93A3EA6FEFFC83E00CD",D
0                                      {CM}
599 DATA"1EBBC4D99A3E02CD1EBBC4E59A3E",7
7                                      {OG}
600 DATA"08CD1EBBC4F19A3E01CD1EBBC4FD",A
3                                      {CN}
601 DATA"9AC93A3EA6FEFFC821E2A53A3EA6",0
C                                      {CH}
602 DATA"BE3813180C21E3A53A3FA6BE3812",F
D                                      {CP}
603 DATA"180BC9CDD99A18EFCDE59A18EACD",4
E                                      {AL}
604 DATA"F19A18F0CDFD9A18EB3A44A6FEFF",1
B                                      {LB}
605 DATA"28A118C63A3EA6FEFFC02145A635",C
3                                      {HA}
606 DATA"C0211000223EA62146A67E2B77C9",E
D                                      {HC}
607 DATA"3A3EA6FEFFC8CDC59A3A3EA6FEFF",2
A                                      {BJ}
608 DATA"C0212196C3AABC3A3900FEB7C8F3",A
4                                      {ID}
609 DATA"3A38002A390032C49B22C59B3EC3",E
9                                      {KI}
610 DATA"21B79B323800223900FBC9F53A47",7
2                                      {JI}
611 DATA"A6FE1128043C3247A6F1C341B9CD",B
7                                      {LJ}
612 DATA"979B3E003247A6CD9299CDEF92CD",A
2                                      {IH}
613 DATA"9B99CDDC91CD6A9BCD619BCD0F9A",7
F                                      {NK}
614 DATA"CD4394CDCF98CD2299CD7E97CDDB",E
A                                      {HD}
615 DATA"9CCD829BCDF199CD6195CD2A96CD",F
A                                      {MC}
616 DATA"A0963A47A6FE1120F93A31A6FEFF",9
3                                      {MI}
617 DATA"C83A3AA6FEFFC818B32100C01100",6
4                                      {HP}
618 DATA"400608E5D5C501A000EDB0C1D1E1",7
E                                      {IB}
619 DATA"7CC608677AC6085710EB21011011",8
E                                      {JG}
620 DATA"50A606081AE5D5C5CD6998C1D1E1",D
E                                      {EN}
621 DATA"241310F23A58A6210026CD69983A",C
0                                      {IG}
622 DATA"59A6210027CD69983A5AA6210126",9
7                                      {MA}
623 DATA"CD69983A5BA6210127C369980678",9
4                                      {JG}
624 DATA"2102A436FF233600233600233600",0
7                                      {BD}
625 DATA"2310F2061521EBA536FF23360023",A
2                                      {CJ}
626 DATA"36002310F53E00322AA6322BA632",D
3                                      {HC}
627 DATA"2CA63231A6323AA6323CA6323FA6",1
B                                      {MI}
628 DATA"3241A63243A632E4A532E5A532E7",C
4                                      {BO}
629 DATA"A532E9A53EFF323BA6323EA63240",3
D                                      {JI}
630 DATA"A63242A63E1032E6A532E8A53E63",2
B                                      {JH}
631 DATA"32E2A53E4B32E3A5C93E12CD1EBB",B
B                                      {BE}
632 DATA"CAC181011800CD38BC3E42CD1EBB",0
C                                      {PI}
633 DATA"28F9010000CD38BCC3C181CD179C",6
B                                      {NC}
634 DATA"3E003200A4CD349C3E803200A4C9",0
E                                      {FN}
635 DATA"21399DCDAABC06180E00793CE603",F
4                                      {EP}
636 DATA"4FC5CD19BD2AE2A5CD8588C1C579",4
1                                      {PA}
637 DATA"3C2AE2A5CDF3852100182B7CB520",E
7                                      {PP}
638 DATA"FBC110DCC9810403E80302009600",7
C                                      {BN}
639 DATA"00002100003E00C3F38500000000",9
A                                      {KO}
640 DATA"*ENDE*"                       {MN}
641 adr=&8000:zeile=104:MEMORY &7FFF   {FJ}
642 READ d$:WHILE d$<>"*ENDE*"         {PP}
643 sum=0:FOR dz=0 TO 13               {KJ}
644 d=VAL("&"+MID$(d$,(dz*2)+1,2))     {PC}
645 POKE adr+dz,d:sum=sum+d            {LC}
646 NEXT dz                            {FL}
647 READ s$                            {PI}
648 IF s$<>RIGHT$(HEX$(sum,4),2)THEN PRI
NT"Fehler in Zeile";zeile:END          {CK}
649 zeile=zeile+1:adr=adr+14           {II}
650 READ d$                            {AN}
651 WEND                               {NL}
652 SAVE"asteroid",b,&8000,&1D50       {FM}
```

ENDE DES LISTINGS

Sonder-Service: Jetzt können Sie bis 19.00 Uhr in unserem Verlag eine Bestellung aufgeben.

Der Checksummer

für die Schneider-Computer CPC 464/ 664/ 6128

Worauf alle Schneider-User bisher sehnsüchtig gewartet haben, das wird jetzt an dieser Stelle veröffentlicht: Eine erheblich verbesserte Checksummerversion. Nun ist es möglich, schon bei der Eingabe einer Basiczeile festzustellen, ob ein Eingabefehler begangen wurde.
Ab dieser Ausgabe finden Sie hinter jeder Zeile eine zweistellige Buchstabenkombination, die von geschweiften Klammern eingerahmt wird. Anhand dieser Prüfsumme kann die Eingabe jetzt auf Ihre Richtigkeit hin untersucht werden.
Um ein beliebiges TRONIC-Programm abzutippen, gehen Sie wie folgt vor: Laden Sie zuerst den Checksummer und starten Sie diesen mit "RUN". Auf die Frage nach dem verwendeten Computertyp antworten Sie bitte mit der entsprechenden Computerbezeichnung (464/ 664/ 6128) und geben Sie diese ein. Anschließend wird der Checksummer aktiviert und der BASIC-LOADER automatisch gelöscht. Nun können Sie mit der Eingabe des Programmes beginnen. Ist eine Zeile komplett eingegeben, so wird diese wie üblich mit "ENTER" abgeschlossen. Unterhalb der Zeile erscheint daraufhin die Checksumme. Stimmt diese mit der im Heft abgedruckten Summe überein, so wurde diese Zeile fehlerfrei eingegeben.
Stimmen diese beiden Zeilen nicht überein, liegt ein Tippfehler vor, den Sie wie folgt korrigieren müssen. Dabei ist bei der Eingabe des Listings einiges zu beachten: Starten Sie niemals ein Programm, wenn der Checksummer aktiv ist. Speichern Sie das Programm nach der Eingabe sofort ab. Die Checksummen selbst werden nicht eingetippt. Sie können bei der Eingabe sowohl Groß- als auch Kleinbuchstaben verwenden. Bis auf eine Ausnahme können alle Editiermöglichkeiten verwendet werden. Ausnahme: Eine Zeile kann nicht durch die Eingabe der Zeilennummer gelöscht werden. Um beispielsweise die Zeile 200 zu löschen geben Sie DELETE 200 ein. Leerzeichen die keine Bedeutung haben werden selbstständig ignoriert und gelöscht. Allerdings besitzen Leerzeichen innerhalb von Anführungsstrichen einen Wert und verändern somit die Checksumme. Für den PRINT-Befehl kann auch das Fragezeichen verwendet werden. Viel Spaß und fehlerfreies Eingeben wünscht OTTFRIED SCHMIDT !

```
1 '*********************
2 '*   SCHNEIDER  CPC   *
3 '* CHECKSUMMER  V 2.0 *
4 '*      (C)  1986     *
5 '*  OTTFRIED SCHMIDT  *
6 '*********************
7 '
8 '
1000 DATA 3E,FF,32,00,AC,CD,22,BF,F5,C5
1010 DATA D5,E5,2A,20,BF,CD,61,DD,B7,28
1020 DATA 54,E5,2A,20,BF,CD,6E,A0,E1,30
1030 DATA 4A,CD,04,EE,CD,A3,E7,CD,63,E1
1040 DATA 2A,20,BF,06,FF,AF,4F,7E,FE,00
1050 DATA 28,05,81,A8,23,10,F5,81,A8,4F
1060 DATA 3E,0D,CD,5A,BB,3E,0A,CD,5A,BB
1070 DATA 3E,7B,CD,5A,BB,79,E6,F0,1F,1F
1080 DATA 1F,1F,C6,41,CD,5A,BB,79,E6,0F
1090 DATA C6,41,CD,5A,BB,E1,D1,C1,F1,3E
1100 DATA 7D,C3,5A,BB,C9,E1,D1,C1,F1,C9
1110 DATA CD,61,DD,B7,37,C8,CD,04,EE,D0
1120 DATA 7E,FE,20,20,01,23,CD,D2,E6,37
1130 DATA 9F,C9,00,00,00,00,00,00,00,00
1140 MEMORY &9FFF:FOR i=&A000 TO &A085
1150 READ a$:POKE i,VAL("&"+a$):NEXT i
1160 CLS:INPUT"BENUTZEN SIE EINEN CPC 46
4/664 oder 6128";v$
1170 IF v$<>"464" AND v$<>"664" AND v$<>
"6128" THEN PRINT CHR$(7):GOTO 1160
1180 IF v$="464" THEN adr=&BD3A:pufa=&A4
 ELSE IF v$="664" THEN adr=&BD5B:pufa=&B
A ELSE adr=&BD5E:pufa=&8A
1190 POKE &BF20,pufa:POKE &BF21,&AC
1200 POKE &BF22,PEEK(adr):POKE &BF23,PEE
K(adr+1):POKE &BF24,PEEK(adr+2)
1210 POKE adr,&C3:POKE adr+1,0:POKE adr+
2,&A0
1220 IF v$="664" THEN GOTO 1250
1230 IF v$="6128" THEN GOTO 1300
1240 GOTO 1340
1250 POKE &A010,&52:POKE &A011,&DE:POKE
&A06F,&52:POKE &A070,&DE
1260 POKE &A020,&D4:POKE &A021,&EE:POKE
&A075,&D4:POKE &A076,&EE
1270 POKE &A07F,&AA:POKE &A080,&E7:POKE
&A023,&69:POKE &A024,&E8
1280 POKE &A026,&59:POKE &A027,&E2
1290 GOTO 1340
1300 POKE &A010,&4D:POKE &A011,&DE:POKE
&A06F,&4D:POKE &A070,&DE
1310 POKE &A020,&CF:POKE &A021,&EE:POKE
&A075,&CF:POKE &A076,&EE
1320 POKE &A07F,&A5:POKE &A080,&E7:POKE
&A023,&64:POKE &A024,&E8
1330 POKE &A026,&54:POKE &A027,&E2
1340 CLS:PRINT"CHECKSUMMER V2.0 IST JETZ
T AKTIV!"
1350 NEW
```

* Kleinanzeigen * Kleinanzeigen * Kleinanzeigen *

BIETE HARDWARE

Netzteil für C-16/C-116
- hoher Strom 1200 mA -
- kleinere Spannung -
- geringere Wärme -
- kühler Rechner -
Filter-Power-Leistung
nur 59,68 DM bei:
Uwe Peters, Tannenweg 9,
2351 Trappenkamp 1, Tel. 04323/3991

SUPER!!!SUPER!!!SUPER!!!
C-16/PLUS und Atari 2600 mit über 40 Spielen für nur 650 DM zu verkaufen. Einzelpreise: C-16+4 mit 19 Spielen für 400 DM, Atari 2600 für 300 DM!
Markus Beck, Birkenstr. 38,
8419 Uhdorf

******SCANNER & EPROMMER******
Verkaufe: SUPER-SCANNER II + Extension/Merlin PP-64
TOM, Postfach 11 62,
4516 Bissendorf

Verkaufe VC-20 mit Datasette, ca. 60 Spielen, Joystick, 16K-RAM Speichererweiterung und div. Büchern für ca. 160 DM + Porto.
Ansgar Hofmann, Herrendeich 14,
2251 Nordstrand

Umbau auf 64 KByte
- für C-16/C-116 - mit Austausch der RAMs für 100 DM in 1. Tag! Reparaturen in 1. Woche
Ersatzteile * billig *
Zubehör * reichlich *
Uwe Peters, Tannweg 9,
2351 Trappenkamp 1, Tel. 04323/3991

Verkäufe: Plus 4 1 Jahr alt mit Datasette, Joystick, Adapter anschlußfertig mit Software komplett nur 220 DM (VB), ohne Software 130 DM.
Tel.: 02305/15598
P.S. Gebe mit Disks ab 5 DM/Stück

C-16 (64K) + Datasette + Floppy 1551 + Joystick mit Adapter + Spiele + Compute mit Zeitschriften + Sonderhefte + Fachbücher + Disketten gegen Höchstgebot zu verkaufen. Verkaufe nur komplett! Neupreis 1.100 DM.
Michael Nettbohl, Oberstr. 4,
5501 Kasel, Tel.: 0651/57567

C-116 + Datasette + Basic-Kurs, 1 Jahr alt, VHB 150 DM
Hans-G. Ringeisen
Haselrech 5, 6798 Kusel
Tel.: 06381/6211

Verkaufe Plus 4 + Datasette + Drucker + VC-1520 + Zubehör + 4 Joysticks + 20 Original-Spiele (Sommer-u. Wintergames, ACE 1 usw.) + 5 Anwender + 10 Leerkass. Alles 1 Jahr alt und sehr gut erhalten. Alles und 2 Fachbücher nur 500 DM.
Rolf Schindelmeister
Bahnhofstr. 46
3103 Bergen 1

Verkaufe THOMSON Grünmonitor
VB: 220,-- DM! Tel.: 08141/6760

Floppy 1551 für C-16 neuwertig wegen Systemwechsel zu verkaufen. Komplett mit Handbuch und Testdiskette VHB 295 DM.
Tel.: 04364/8457

Verkaufe C-16/64k + Floppy 1551 gegen Höchstgebot + Bücher. Angebote an:
Heinrich Lurz, Schützendelle 63,
5012 Bedburg,
Tel.: 02272/7942 ab 19 Uhr!

Die Gelegenheit, verkaufe C-16, BESTER ZUSTAND komplett mit Netzteil, Datas, Basic-Kurs, Anleitung, alles gut verp. 120 DM! Kontakt
Daniel Schöb,
Steinleite 11,
8627 Redwitz

ACHTUNG!!!
C-16/116/Plus 4 USER endlich ist es da: Das 2. Betriebssystem absturzfrei schaltbar; außerdem versch. Modulsoftware (z.B. Script plus, Logo u.a.) zum umschalten. Info gegen Freiumschlag. Ferner verstärkte Netzteile für C-16/116 (1200mA) für 35 DM incl. Porto und Verpackung, nur Vorkasse.
Jürgen Braunroth
Moordorfer Straße 30, 3057 Neustadt 1

VERKAUFE: Plus 4 + 1551 + Grünmonitor + MPS 801 + Datasette + 3 Kassetten + 250 Programme auf Disk + viele Zeitschriften zusammen gegen Höchstgebot (alles ca. 1 Jahr jung). Verkaufe extra: Dataphon S21d-2 mit Anschlußkabel zum Plus 4 (3 Wochen jung) für FP: 300 DM. Schreibt an:
Frank Roulands,
Benraderstr. 135,
4154 Tönisrorst 1

Umbau auf 64 KBYTE für C-16/116
Bausatz bestehend aus 2 64KRAMS incl. Sockel, 2pol. Umschalter, Verdrahtungsmaterial und ausführlicher Bauanleitung mit 1 Jahr Garantie für nur 39,90 DM + NN. Noch Angebote wie C-16 mit 64K-Erweiterung DM 150. Elek. Tonkopfjustierung und über 1000 Programme. Liste anfordern bei:
Jörg Diesner, Aubachstr. 25,
6342 Haiger

Diverse Ersatzteile für Plus 4 und C-16 zu verkaufen. Kaufe defekte C-16/116 und Plus 4, 1551 Floppy's und Datasetten.
Harald Hobbelmann,
Junkernkamp 18, 2822 Schwanwede

Verkaufe Plus 4 + Datasette + 50 TOP-Games (ACE, Commando...) + Joystick + Hefte nur 250 DM (VB).
Daniel Hoffmann, Im Raitgorn 12,
4447 Hopsten 2,
Tel.: 05457/1047 ab 14 Uhr.

KONTAKTE

Umbauset auf 64 KByte
für C-16/116 mit Superanleitung nur 50 DM incl. allem. Die Funktionierende bei: Uwe Peters, Tannenweg 9,
2351 Trappenkamp 1,
Tel.: 04323/3991

Tausche C-16/Plus 4 Spiele nur mit Österreichern. Habe über 200 Programme. Schickt Eure Listen an:
Markus Sulzbacher
Rammersdorf 19
8642 St. Lorenzen
Nur Tape!!!Nur Tape!!!Nur Tape!!!

Suche Tauschpartner für Programme auf C-16 und Plus 4 (auch 64K). Schreibt bitte an:
Christoph Lautenbacher
An der Iller 14
7971 Aitrach

***** Weißer Adler ***** Computerclub sucht Mitglieder (C-16/116, Plus 4, C-64/128)! Bitte Infobrief anfordern! Das Team!
Thomas Lachmann
Gassebreke 11
4506 Hagen a.T.W.
Tel.: 05405/7004

C-16/Plus 4-USER aufgepaßt!
Der ICUC sucht noch Mitglieder aus dem In- und Ausland! Kostenlose Infos gibt's bei:
I C U C
Halweg 77
4320 Hattingen

Suche Tauschpartner für C-16(64K)
Nur Diskette. Schickt Eure Listen an:
Gordon Schlinghoff
Langestr. 99, 4840 Wiedenbrück

Suche Anschluß an Commodore Plus 4-Besitzer im Raum Aachen und Umgebung.
Alfred Hansen, Dedolphstr. 4
5100 Aachen

SUCHE

Kaufe defekte Geräte zu Höchstpreisen C-16/116/+4/1551/1541
* Geld kommt per Post *
einfach einsenden an:
Uwe Peters, Tannenweg 9
2351 Trappenkamp 1
Tel.: 04323/3991

Suche für den VC-20 oder VC-64
Platine und Datasette! Telefon von 14 bis 16 Uhr 05971/85410
Dirk Becker
Bervergernerstr. 91, 4440 Rheine

Suche für den VC-20 Hard- + Software deutsche Prg.-Beschreibungen + Kontakt mit erfahrenen VC-20 USER'n.
Zuschriften an: D. Breitenbach
Postfach 80 01 31, 2050 Hamburg 80

Suche Schneider CPC 464 oder C-64
Zahle bis zu 200 DM.
Stephan Koch,
Lennerstr. 6, 3457 Stadtoldendorf
Tel.: 05532/1230 ab 14 Uhr!

H I L F E !!! Schüler sucht gebrauchte funktionstüchtige Floppy 1541. Zahle bis 50 DM oder C-64 50 DM!!!
Kay Kuch, Boschweg 8,
7315 Weilheim, Tel.: 07023/2554

Suche STAR NG 10 Drucker (nicht NL) mit Commodore-Interface. Nur dt. Version mit dt. Handbuch. Möglichst mit Einzelblatteinzug in 1a Zustand.
Günter Warratz
Hochstr. 26, 5928 Bad Laasphe-Banfe

Sven Faulhaber's Softwareversand

Soft- und Hardware für den VC20 zu Minipreisen

8k, 16k und 24k-Speichererweiterungen (bis 35k ausbaubar)	ab DM 57,40
Super-Expander VC-1211A von Commodore	nur DM 49,50
Game-Module von C=, Reset-Taster und Abdeckhauben	je nur DM 7,50
James Bond 007 und Kong (16k-Spiele)	je nur DM 5,00
Super-Games für die Grundversion oder 8k-Erweiterung	ab DM 2,00
Adressen-, Daten-, Lager- und Finanzverwaltungen	ab DM 5,00
Textverarbeitungen für jede Ausbaustufe des VC20	ab DM 5,00
Basic-Erweiterungen, Mal- und Musikprogramme	ab DM 2,50

Fordern Sie noch heute unverbindlich unseren neuen Katalog an
(für 80 Pf. Rückporto in Briefmarken wären wir dankbar)
SF-Soft, Abt. VC20, Mühlenweg 7, 3401 Seulingen

DFÜ DFÜ DFÜ DFÜ DFÜ DFÜ DFÜ

Datenfernübertragung

C64 C128 PLUS4 C16

Mailboxen, DATEX-P, Telebox, ja sogar VIDEODAT, Bildschirmtext und VIDEOTEX
DFÜ-Anlagen für alle Commodore Computer automatischer Wahl von dem Computer, Wahlwiederholung, Kurzwahlziffern, 150-Tel. Nr. Speicher, bis 48KB Speicher
Für C16 Extra Doppelusserport mit RS 232
DFÜ Anlagen ab DM 198,00,– INFO bei

GUSS DATA CONNECTION TEL. (02723) 6679

C-16 (64K) - Wer hat PASCAL?
Bitte Kontakt aufnehmen mit:
Horst Keuchel, Pillauer Str. 14,
2300 Kiel 14, Tel.: 0431/203353

D R I N G E N D
Suche schnellstmöglich BACKUP-Programm für zwei Diskettenlaufwerke 1551/C-16 zum Erstellen von Sicherheitskopien. Tel.: 0291/7000

Suche Drucker-Handbuch
für Commodore MPS 802 und 4023 zu kaufen oder nur zum kopieren.
Tel.: 02351/6956 ab 18 Uhr!

BIETE SOFTWARE

EROTIKA-außergewöhnliches Adventure, aufregende Bilder, 3 Disks, deutsch, C-64, 29,95 DM + NN. EROTIKA II für 19,95 DM, beide 39,95 DM.
H. Schmidt
Louise-Schroeder-Str. 7
3000 Hannover 61

DREAM-Girls brandheiß, ein pikantes deutsches Adventure mit Supergrafik, 4 Diskettenseiten, C-64, 29,95 DM + NN.
M. Ahrens, Am Quälberg 6a,
3170 Gifhorn
Fordern Sie Infos an!!!

C-16/116/C-16 + 64K/Plus 4
TOP-Spiele, Anwendung + Utilitys billig, billig! Gratisliste anfordern bei:
J. Schramme, Postfach 16 31,
3260 Rinteln 1

C-16/Plus 4 Biete Top-Software für 15 DM pro Disk-Seite (+ Porto). Liste gegen Rückporto bei
H. Meyer, Overgünne 89,
4600 Dortmund 30

********* C-16/Plus 4 *********
Kaum zu glauben für C-16 und Plus 4 10 Originale auf Tape für 20 DM. Nur gegen Vorkasse!
Ralf Sturm
Zum Schmiedebrink 4
3352 Einbeck 1

LOTTO für den Plus 4 und C-16 (64K). Modul, Demodisk und Anleitung für 50 DM. Harald Hobbelmann,
Junkernkamp 18,
2822 Schwanwede
Tel.: 04209/5390 ab 18 Uhr

Das neue C-16/Plus 4 Jahr fängt an!
Wie wäre es z.B. mit einem guten VOKALTRAINER gegen 20 DM Vorkasse oder einem Karate-Taktikspiel SENSEI (nur 64K, Spielstand absteichern 10 DM Vorkasse) oder mit einer Liste gegen 80 Pf. Porto? Alles für C-16/Plus 4 mit Tape oder Disk!
Matthias Bischof,
Gänsackerweg 43,
7915 Elchingen 1

Software für C-16 Disketten
Basic-Lernprogramm, Micro-Datei, Micro-Kalk, Wintergames, Grafik-Designer wegen Systemwechsel zu verkaufen, VHB. 65 DM.
Tel.: 04364/8457

C-16 Entwicklung von Rechenprogrammen aller Art bei:
M. G. Maass, Kulbrockstr. 2,
4800 Bielefeld 14

Hallo C-16/Plus 4 Freunde!
Gebe Programme auf Disk ab. Fast 100 Spiele für 15 DM. Info gegen 1,20 DM Rückporto bei:
Klaus Spengler
Burgunder Str. 9,
4600 Dortmund 30

C-16 (64KB) & Plus 4
Das Kopierprogramm kopiert Disk/Disk, Disk/Tape, Tape/Tape. Incl. Turbotape! Menuegesteuert, viele Extras! Dazu 64-KB-Copys! Alles 20 DM Vorkasse an:
Jochen Dielage, Schluot 3,
4407 Emsdetten
Lieferbar auf Disk oder Tape!

Achtung VC-20 Besitzer!
Supersoftware zu Wahnsinnspreisen! Kostenlosen Katalog mit über 50 Programmen anfordern. Ständige Neuheiten + Sonderangebote:
Steinschlag (K) 19,- (D) 19,-
Geheimer Auftrag (K,D) 14.95
Beide Programme benötigen 16K!
X-TRA Daten-Dienst
Colmarer Str. 57
7000 Stuttgart 40

AN ALLE C-16 USER!!!
Verkaufe 35 Originalcassetten und 28 Copycassetten. Inhalt ca. 203 Spiele und 4 Anwenderprogramme! (Der Neupreis von den Originalcassetten beträgt schon 827,50 DM). Alles zusammen für nur 450 DM! Interessiert? Dann Tel.: 02134/96731

Verkaufe Games für C-64 ab 1 DM + Porto. Suche Games für CPC. Bei:
Christian Persch
Holländische Str. 55
3502 Vellmar

Fast geschenkt - Plus 4/C-16
50 Top-Programme Spiele und Anwender wie ACE..., Anwender wie Kopierprg., Paintmaster, Textverb., Synthesizer und dazu zwei Wahnsinns-Erotika. Alles zusammen für 20 DM + 2 Disk, nur Vorkasse! Es lohnt sich!
Arne Heinemann, Dorfstr. 33,
2323 Dersau

Verkaufe Compute mit 9/85 - 12/87 und Software Kassetten 8/85 - 12/87, nur Originale. Angebote an:
Gerd Biermann, Am Anger 17,
4130 Moers 1 für CPC 464

C-16 Spiele billig zu verkaufen
Verkaufe ca. 30 Spiele z.B. Terra Nova, Paperboy, Sommer-Olympiade, Phantom, Scooby Doo, Ghost'n Goblins usw. Tel.: 05242/7691 ab 18 Uhr

Plus 4/C-16 Spiele abzugeben:
ACE 64KB/ACE 2 64KB je 10 DM
Sommerolympiade 10 DM
Winterolympiade 10 DM
Mercenary 10 DM
Sonderheft Disketten "Compute mit" 1/87, 3 /86, 4/87 je 10 DM, "Commodore Welt" Diskette 4/87 10 DM, RUN Jahresdiskette 87 für 10 DM. Wegen Aufgabe des Systems.
Jörg Hildebrandt
Schlenkenbrink 25
4973 Vlotho

C-16/C-116/Plus 4
20 TOP-Programme für nur 20 DM. Nur auf Tape und nur gegen Vorkasse bei:
Dietmar Neumann, Trierer Str. 398,
5100 Aachen
Tausche auch Games!!!

Feuer frei: Der Profi-Stick

Multi-Function Joystick
passend für viele Computersysteme:
Atari® alle Typen,
Commodore® VC20, C-64, 128PC, Amiga
(C-16/116/plus4 mit Adapter)

- besonders feinfühlige Steuerung durch Microschalter
- zusätzlich 2 integrierte Paddle
- Auto-Fire stufenlos einstellbar
- extra große Feuertasten
- stabiles Metallgehäuse
- extra langes Anschlußkabel
- super günstiger Preis

Bestellungen schriftlich per Vorkasse (Bargeld, Scheck, Postanweisung) oder Nachnahme
Ausland nur gegen Vorkasse
oder telefonisch unter der Rufnummer
(0 56 51) 3 00 11

Computerservice
Tino Hofstede
An der Windmühle 8
5010 Bergheim 5

Programmkatalog

mit ernsthaften Programmen und Spielen für

•Amiga •C 16/116
•C 128 •Plus/4
•C 64 •VC 20

gegen 2 mal 80 Pf in Briefmarken

60 Spiele für C-64 auf Kassette für nur 30 DM. Scheine an:
Alexander Käss, Hummelstr. 7,
7987 Weingarten

C-16 (64K) Software (Disk/Tape)
Auch Softwarepakete!!! Einzelne Programme für 1 DM pro Stück! Info gegen Porto bei: T. Gilsbach,
Waldstr. 35, 5948 Fredeburg

*******C-16/C-116/Plus 4*******
Verkaufe günstig Top-Programme (habe ca. 300 Stück) u.a. Copy-Prg. T/D,D/T usw. Verkaufe C-116 und ZX-Spectrum billig! Tel.: 07191/67781

C-16/Plus 4 Softwarepaket Nr.6
Lohnsteuer /Einkommensstuer alles auf Tape/Disk für 10 DM.
Turbo-Text oder Turbo-Tape ebenfalls 10 DM bar oder Scheck.
Spielepaket Nr.6 Schach, Dame, Mühle, Domino, Poker, Flugsimulator, Strip-Show für 20 DM Scheck oder bar.
Datasette 1531 für 40 DM bei:
Jörg Hildenbrandt
Schlenkenbrink 25
4973 Vlotho

POWERPACK 01 C-16 Disk oder Tape 50 Games und Anwender für 10 DM! 10 DM + Datenträger + Porto an:
Stefan Neugebauer
Pneunstr. 5
8623 Staffelstein
Tel.: 09573/6105

Verkaufe Spiele für C-16 und C-64
auf Disk/Tape C-16 30 Spiele für 10 DM. Disk/Tape C-64 beidseitig 20 DM, einseitig 10 DM + 1,40 DM Porto nur gegen Vorkasse! Schein an:
Inge Tews,
Kielerstr. 26
2214 Hohenlockstedt

Verkaufe für C-16 und C-64
Software zu billigen Preisen. Gratisinfo bei:
Alexander Käss,
Hummelstr. 7,
7987 Weingarten

W A H N S I N N ! ! !
Verkaufe 10 Super-Original-Spiele (kass.) Karate King, Pin Point für 50 DM. Peter Wolf,
Tannenweg 4,
8873 Hochwang

BLOCKO 999 für den Plus 4/C-128
Basic 3.5 deutsche Zeichen benutzbar. Die mich wegen DBASE angeschrieben haben erhalten automatisch Bescheid.
Alfred Hansen,
Dedolphstr. 4,
5100 Aachen

C-64 Anwenderprogramme:
Kurzzeit-Messung, KFZ-Bordbuch, Maschinen-PG, Tools u.a. Info gegen Freiumschlag bei: Thilo Stillfried
Meisenweg 13 c, 5983 Balve 1

C-16/Plus 4: NMX-Racers, MailTrail, Hoppit, Munch-it, Kingsize 50 Games-Pack 1, Bongo (je 3 DM), Intern. Karate, Plus-Paket (je 8 DM). Alles Tape Micro-Basic-Compiler (Disk) 10 DM.
Alles zusammen nur 30 DM.
Ralf Rumeney, Soonwaldstr. 3,
6551 Winterburg

*******C-16/116/Plus 4*******
Verkaufe ca. 100 Original-Kassetten bis zu 50% Preiserm. Einzelstücke, auch viele Anwendungs- und Spielprogramme für C-16/C-16 64K zu Top-Preisen!
Info gegen 1,30 DM in Briefmarken bei:
Hans-Jürgen Ulbrich,
Postfach 403
8770 Lohr

PLUS 4/C-16/64KB Softwarep. Nr. 7
C/Adress 16/64KB Disk/Drucker/Tape
C/Turbo-Text Tape/Disk/Drucker
C-Turbo-Tape 64KB
C/Handelskalkulation
C/Rechnung C-16/64KB/Plus 4
für 20 DM bar oder Scheck an:
Jörg Hildenbrandt
Schlenkenbrink 25
4973 Vlotho

C-16/116 Spiele topgünstig!!!
30 Programme nur 20 DM. Auf Tape oder Disk. Jede Disk ist menuegesteuert! Tape mit Turbo-Tape! Die ersten 20 bekommen das Top-Game Karate King dazu. Schickt einen 20ér und Ihr bekommt sofort Eure Programme!
Frank Kuznik, Lohstr. 3,
2930 Varel 1

Gewerbliche Kleinanzeigen

SYS-CRACKER ERSETZT KOPIER-PROGRAMM
Für Plus4 u. C16/116 + 16K RAM Erw. Mit dem SYS-Cracker V.1.0 sind Sie erstmals in der Lage 98% aller Original-Software-Kassetten (Spiele u. Anwender-PRG etc.) zu duplizieren. Die lauffähigen Progr. lassen sich auf Kassette od. Diskette speichern. Viele 2teilige Progr. wandeln sich zu einem Teil u. auch der Autostart wird absorbiert.
Achtung: Dieses PRG darf nur für Sicherheitskopien genutzt werden!!! SYS-CRACKER wird auf Kass. od. Disk mit deutscher Bedienungsanleitung geliefert. Datenträger angeben!
als Bargeld/Einschreiben nur 35,- DM
bei Vorkasse/V-Scheck 39,- DM
bei Nachnahme 39,- DM + 5,-DM
BYTETECHNICS/R. Grotjohann b. Hille, Goethestr. 23, 4690 Herne 1

GRATISINFO für CPC und C64/C128
anfordern bei:
Friedrich Neuper
Postfach 72
8473 Pfreimd
Bitte unbegingt Computertyp angeben!!!

C-16 / + 4 GRATIS - INFO
Spiele-, Anwender und Kopierprogramme/Hardware. Gratis POKE-Liste bei:
Th. Görtz. Postfach 11 05 18,
6100 Darmstadt
Tel. 0 61 55 / 35 19

Turbotape-Super
Das Original für die 64k-Version C-16/C-116/Plus 4 im oberen RAM-Bereich nur 19,50 DM bei:
Elektronik-Technik
-Ing. Uwe Peters-
Tannenweg 9
2351 Trappenkamp 1
Tel.: 04323/3991

Plus 4 - C-16 - C-64 Lernprogr.
Techn. Mathe + Grafik zu reelem Preis Zahnr., Festigk., Hydr., Geometrie, Bruchrechn., Vokabeln -Cass/Disk. Kat. 1 DM Briefm., Comp. Typ angeb.
Anita Ristau,
Peetzweg 9,
3320 Salzgitter 1

C A D mit Plus4/C-16/116 C A D

Einfache Bedienung * über 60 Editier- und Zeichenbefehle * 16 Ebenen * Symbol- und Objektbibliotheken. Info gegen Rückporto bei:
Dipl. Ing. M. Rätzel
Ulvenbergstr. 6
6100 Darmstadt 13

Achtung C-16/Plus 4 Freaks!
Bei uns gibt es tolle Spiel- & Anwenderprogramme zu Super-Preisen. Schnell Katalog anfordern bei:
Lohfsoft
Postfach 21 21
2300 Kiel
Programmautoren gesucht !!!

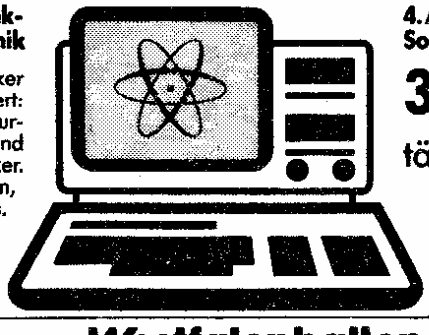
Zwei Themen — ein Ereignis:

Hobby-tronic & COMPUTERSCHAU

Westfalenhallen Dortmund

11. Ausstellung für Funk- und Hobby-Elektronik

Die umfassende Marktübersicht für Hobby-Elektroniker und Computeranwender, klar gegliedert:
In der Westfalenhalle 5 das Angebot für CB- und Amateurfunker, Videospieler, DX-er, Radio-, Tonband-, Video- und TV-Amateure, für Elektro-Akustik-Bastler und Elektroniker. Mit dem Actions-Center und Laborversuchen, Experimenten, Demonstrationen und vielen Tips.
In der Westfalenhalle 6 das Superangebot für Computeranwender in Hobby, Beruf und Ausbildung. Dazu die Mikrocomputer-Beratung und die Stände der Computerclubs.



4. Ausstellung für Computer, Software und Zubehör

3.-7. Februar 1988

täglich 9-18 Uhr

Stark verbilligte Sonderrückfahrkarte an allen Bahnhöfen der DB
— Mindestentfernung 51 km außerhalb VRR —
plus Eintrittsermäßigung.

Messezentrum Westfalenhallen Dortmund

Computer Service
Michael & Joachim Maier GbR
Postfach 1304 · 7913 Senden/Iller
Telefon (0 73 07) 62 30

SPIELPROGRAMME	C-16/C-116/Plus 4	ANWENDERPROGRAMME	
ACE 64K	(K) 29,90 (D) 34,90	MICRO DATE//KALK/TEXT 2.0 JE	(K) 23,90 (D) 23,90
SCOTT ADAMS SCOOPS (4 ADVENTURE)	(K) 27,90	MUSIC MASTER	(K) 23,90 (D) 23,90
SPY VS. SPY	(K) 29,90	PAINT BOX	(K) 17,90 (D) 17,90
MERCENARY COMPENDIUM (64K)	d (K) 39,90 (D) 49,-	TURBO TAPE	(K) 16,90
MERCENARY (64K)	d (K) 27,90 (D) 34,90	TURBO PLUS MODUL	(M) 39,-
PLUS PAKET II	(K) 24,90 (D) 24,90	GRAPHIC DESIGNER	(K) 16,90 (D) 16,90
ZORK I, II, III 64K JE	i (D) 29,90	VOKABEL C-16	(K) 19,90
SUSPENDED, STARCROSS 64K JE	i (D) 29,90	UTILITY C-16	(K) 19,90
ACE 2	(K) 29,90		
ATOMIC MISSION ADVENTURE	*e (M) 9,90		
STRANGE ODYSSEE ADVENTURE	*e (M) 9,90		
PIRATE ADVENTURE	*e (M) 9,90		
VIDUZZLES	(M) 9,90		
TERRA NOVA	(K) 17,90		
FOOTBALLER OF THE YEAR (C16)	(K) 15,90		
SABOTEUR 64K	(K) 9,90		
SOMMER OLYMPIADE	(K) 24,90 (D) 24,90		
EUROPEAN GAMES	(K) 19,90		
PAPERBOY	(K) 20,90		
QUIWI	(K) 24,90 (D) 24,90		
SABOTEUR (AUCH 64K)	(K) 9,90		

ZUBEHÖR

64K RAM ERWEITERUNG		69,-
ABDECKHAUBE FÜR PLUS 4	WEICHPLASTIK	9,90
ABDECKHAUBE FÜR C-16	WEICHPLASTIK	6,90
ABDECKHAUBE FÜR DATASETTE	WEICHPLASTIK	6,90
ABDECKHAUBE FÜR FLOPPY	WEICHPLASTIK	6,90
QUICKSHOT II		15,90
JOYSTICKADAPTER		9,90
JOYSTICKVERLÄNGERUNG	3 METER	14,90
DATASETTENADAPTER 1530 AN C-16/116/PLUS 4		12,-
DATASETTENADAPTER 1531 AN C-64/128		12,-

Katalog mit Programmbeschreibungen und Preisen aller Spiele gegen DM 0,80 in Briefmarken.
Versand: bis DM 150,- Vorauskasse DM 3,50 Nachnahme DM 6,-
ab DM 150,- Keine Versandkosten
e Englisch d Deutsch i Infocom Textadventure englisch K Kassette D Diskette M Steckmodul

Sonderzeichen Text-Prg. für den Plus 4 i.a. anzubieten mit Anleitung. Monitor 80 Zeichen erforderlich.
Alfred Hansen, Dedolphstr. 4,
5100 Aachen

Für C16/116/+4: Verkaufe superbillig Original(!) - Spiele, z.B. Powerball, Rockman 1/2, Big Mac, Squirm usw. ab 3DM (!!!). Kostenlose(!) Liste anfordern!
Peter Jarosch
Beekstr. 14
3007 Gehrden 2

C-16-Super Haushaltskonto-Programm DM 25,- Disk. o. Kass.
MARTIN G. MAASS
Kulbrockstr. 2
4800 Bielefeld 14
- Bar o. Check

CPC 464/6128 Software zu verk.
Information kostenlos
Uwe Künemund
Carron-Du-Val-Str. 32 P
8900 Augsburg 08 21 / 55 01 41

VERSCHIEDENES

Suchst Du Hilfe?
Ich helfe Dir (auch telefonisch) für C-16/116/+4/1551 etc. Infos, Tips, Tricks, Angebote gegen Freiumschlag bei: Uwe Peters, Tannenweg 9, 2351 Trappenkamp 1, Tel.: 04323/3991

Inserentenverzeichnis:

Gewerbliche Kleinanzeigen	S.62
Computerservice Maier	S.63
Computerservice T. Hofstede	S.62
Sven Faulhaber's Softwareversand	S.60
Guss Data Connection	S.60
Tronic-Verlag GmbH	S.61/63
Westfalenhallen Dortmund	S.62

Anzeigenschluß für Heft 3/88
15. Januar 1988

Erstmalig in Europa!

DM 9,80
120 Seiten

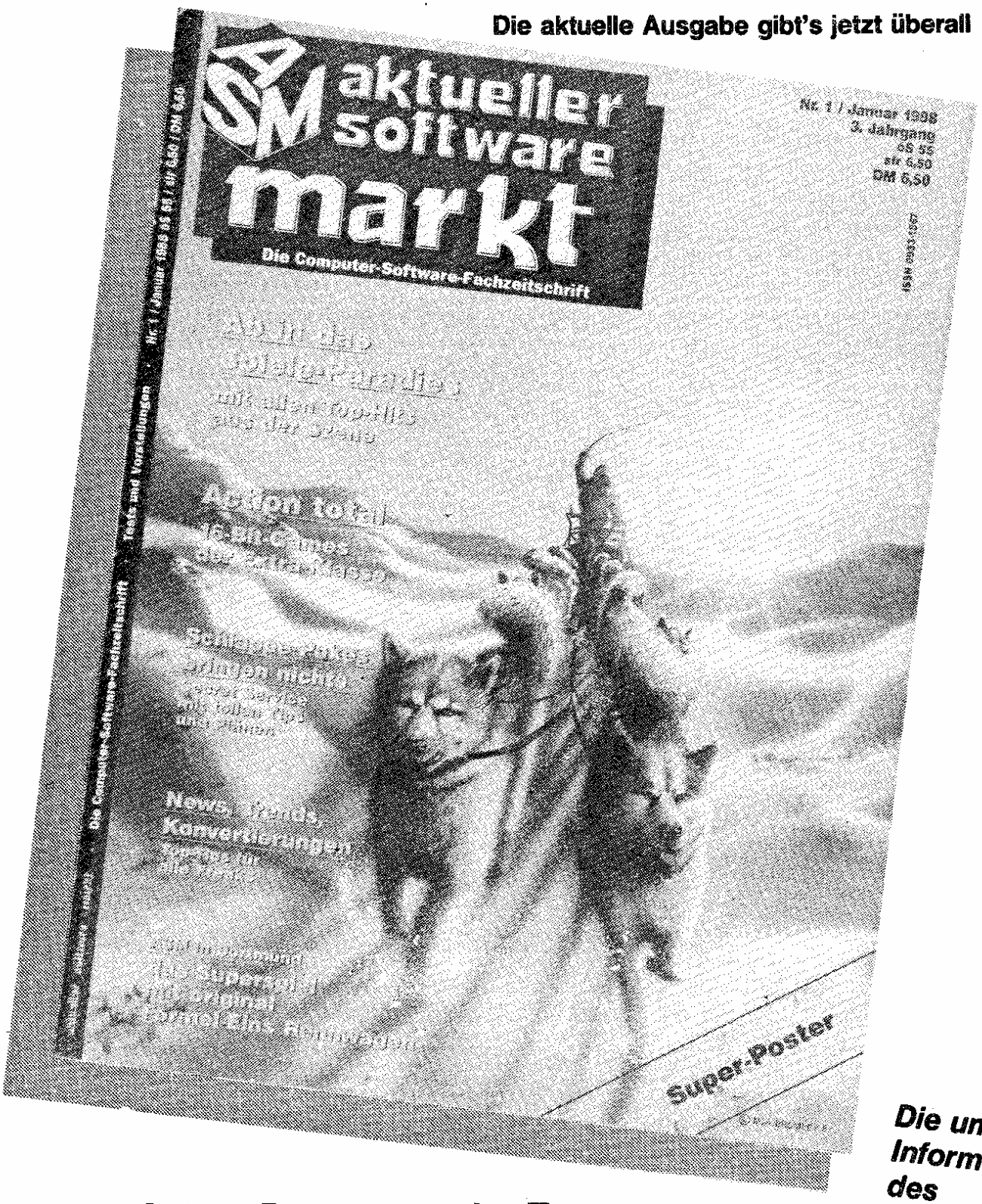
Comics für Psychopathen!

Auf Computern läßt es sich so herrlich „herumhacken". Ob man nun einen besitzt oder nicht, der Computer ist ein dankbares Objekt für Lästermäuler.

Das COMPUTER-HASSBUCH liegt ab dem 26.10.1987 bei allen Zeitschriften-Händlern bereit. Zu beziehen auch bei der TRONIC-Verlagsgesellschaft, Stad 35, 3440 Eschwege.
DM 9,80 gegen Vorkasse. Bei Nachnahme (DM 5,-). Auslandsbestellungen nur gegen Vorkasse!

Das erste und einzige SOFTWARE-MAGAZIN

Die aktuelle Ausgabe gibt's jetzt überall



Die umfangreiche Information des Software-Marktes

- **132 Seiten Programme im Test**
- **der Software-Markt auf einen Blick**
- **speziell gesuchte Software kann direkt beim Hersteller bestellt werden**
- **für alle Anwender von Heimcomputern**